# Ueber
# Bayerns landwirthschaftliche Zustände

in zwei Abtheilungen.

Der VIII. Versammlung der teutschen Land- und Forstwirthe in München als Festgabe vom General-Comité des landwirthschaftlichen Vereins in Bayern gewidmet, und von dem General-Comité-Mitgliede Professor Dr. Zierl verfaßt.

---

R

## Erste Abtheilung.

**Von den die Art der Bodenbenützung und die Größe der Produktion bedingenden Verhältnissen.**

Mit 5 Beilagen und 8 Tabellen.

---

München, 1844.

678. D.

88 H

Bavar. 3016 o (1.2

BIBLIOTHECA REGIA MONACENSIS.

# Vorrede

## zur

## ersten Abtheilung.

Daß ein blühender Zustand des Ackerbaues die Grundlage der National-Wohlfahrt sey, darüber sind wohl alle Stimmen einig; allein bei der Frage, welcher Zustand des Ackerbaues der blühendste sey, durch welche Kennzeichen er erkannt, und durch welche Mittel er herbeigeführt werde, hierüber sind die Meinungen sehr getheilt. — Der einzelne Produzent nennt denjenigen Zustand des Ackerbaues den besten, bei welchem er den größten Reinertrag erhält; die Mehrzahl der Menschen hingegen beurtheilt die Vollkommenheit des Ackerbaues eines Landes nach der Menge und Beschaffenheit der erzeugten Produkte oder nach dem Rohertrag. „Denn, sagt man, zur Beurtheilung des Ackerbau-Zustandes eines Landes haben wir keinen andern Maßstab, als die Beschaffenheit und Größe der Produktion im Verhältnisse der natürlichen Produktivität des Bodens, weil wir mit Gewißheit annehmen können, daß jeder Zweig der Industrie einen um so größern Reinertrag geben müsse, je mehr Kapitalien auf denselben verwendet werden. Je weniger in einem Land unbenützter Boden sich findet, je besser das benützte Land im Verhältnisse seiner natürlichen Produktivität bebaut wird, desto mehr Kapitalien beschäftiget der Ackerbau, desto besser ist er."

Diese sich bestreitenden Meinungen lassen sich vereinigen, wenn man die extensive und intensive Richtung des Ackerbaues unterscheidet. Derjenige Produzent, welcher zur extensiven Wirthschaft gezwungen ist, sucht nicht die Produktion zu vergrößern, sondern durch Verminderung der Ausgaben den Reinertrag zu steigern. Bei der intensiven Wirthschaft hingegen ist es die Aufgabe, die Produktion durch die möglich größte Verwendung von Kapitalien zu steigern, und denjenigen Zustand des Ackerbaues herbeizuführen, welchen die Mehrzahl der Menschen für den vollkommensten hält. —

Es kann nicht in Abrede gestellt werden, daß derjenige Zustand des Landes der beste sey, bei welchem der möglich größten Bevölkerung der größte Erwerb gesichert ist; nachdem nun die intensive Richtung des Ackerbaues eine größere Masse von Kapitalien verwendet und eine größere Menge von Hilfsarbeitern beschäftiget, so ist für die allgemeine Wohlfahrt des Landes der Zustand des möglich intensivsten Ackerbaues der beste. Allein nicht zu jeder Zeit und unter allen Verhältnissen ist die intensive Richtung des Ackerbaues ausführbar. — Um ein gerechtes Urtheil über den landwirthschaftlichen Zustand einer Nation fällen und beurtheilen zu können, wo und wie eine Verbesserung ausführbar sey, muß man vor allem die Verhältnisse kennen, von welchen die Art der Bodenbenützung und der Produktion abhängt.

Hierauf haben allererst Klima und Boden den mächtigsten Einfluß, daher der Verf. die klimatischen und agronomischen Verhältnisse im Allgemeinen und in Beziehung auf Bayern insbesonders erörtert hat. Ohngeachtet diese Erörterung vielleicht ausführlicher erfolgt ist, als es manchem Leser nothwendig erscheint, so konnte doch in das Detail der einzelnen Landestheile nicht eingegangen werden. —

Der Kultur-Zustand eines Landes ist unter den gegebenen klimatischen und agronomischen Verhältnissen das Resultat vieler zusammenwirkenden Umstände, unter welchen diejenigen, welche auf Erhöhung der Ausgaben oder Verminderung der Einnahmen Einfluß haben, vor allen zu berücksichtigen sind als

die Art der Vertheilung und Belastung des Bodens, Unsicherheit der Produkte oder Mangel an Absatz der Produkte, übermäßiger Preis der Arbeit u. s. w. Die Entfernung dieser dem Fortschreiten der Bodenbenützung entgegenstehenden Hindernisse ist in der Regel der Gegenstand desjenigen Theiles der civilrechtlichen, polizeilichen und administrativen Gesetzgebung eines Landes, welchen man auch mit dem Namen „der agrarischen Gesetzgebung" bezeichnet. —

In Bayern sind in Folge der frühern Theilungen und der neuern Erwerbungen sehr verschiedene gesetzliche Bestimmungen über die Kultur- und Boden-Verhältnisse geltend; die in der vorliegenden Schrift aufgeführten Verordnungen gelten größtentheils nur von dem Mutter- oder Stammlande; sie sind sehr zahlreich und nicht selten sich widersprechend, oder für die gegenwärtigen Verhältnisse nicht mehr geeignet, so daß schon den Stände-Versammlungen im Jahre 1822 und 1828 Entwürfe zu einem allgemeinen Kultur-Gesetze von der Regierung vorgelegt worden sind, welche aber nicht zur Berathung gebracht wurden. *) —

Indem der Unterzeichnete vom General-Comité des landwirthschaftlichen Vereins in Bayern mit der Darstellung der landwirthschaftlichen Zustände Bayerns, als Festgabe für die VIII. Versammlung der teutschen Land- und Forstwirthe beehrt wurde, fühlte er die Größe und Schwierigkeit der Aufgabe sowohl in Beziehung der Kürze der gegebenen Zeit als auch der zu Gebote stehenden Materialien. Denn außer der bekannten Schrift von Rudhart, über den Zustand von Bayern, Erlangen 1827, außer den in den Stände-Versammlungen mitgetheilten Nachrichten und den Bekanntmachungen, welche Herr Hofrath Dr. von Hermann in den mit besonderer Unterstützung Seiner Königlichen Hoheit des Kronprinzen herausgegebenen Kalendern für die Jahre 1842 bis

---

*) Eine vollständige Sammlung der bayerischen Landes-Kultur-Gesetze hat Herr Baron von Closen im Jahre 1818 mit Bemerkungen und einem Entwurfe zu einem allgemeinen Kultur-Gesetze bekannt gemacht; ferner findet sich eine Zusammenstellung der agrarischen Verordnungen im XIV Bande der Verordnungen-Sammlung von G. Döllinger. 1838. —

1844 veröffentlichet hat, sind dem Verf. weitere zusammenhängende Elaborate nicht bekannt. Aus diesem Grunde bittet der Verf. diese Beiträge nur als Bausteine zu betrachten, welche erst in der Zukunft vervollständiget und zu einem Ganzen verbunden werden können, und glaubt auf eine billige Nachsicht der Leser darüber zählen zu dürfen, daß er nicht nur die Kultur-Verhältnisse von Bayern für sich berührte, sondern auch in eine Erörterung der herrschenden Ansichten über die Sache einzugehen wagte, weil ohne Kenntniß des Allgemeinen eine richtige Einsicht in das Spezielle nicht möglich ist. Bei den widerstreitenden Ansichten der hochgeachteten Männer vom Fach über viele der berührten Gegenstände muß der Verf. auf Rügen und Tadel gefaßt seyn; allein er hat die Beruhigung, daß er nur nach Wahrheit gestrebt und jede absichtliche Entstellung der Thatsachen gewissenhaft vermieden hat, wenn er auch dem menschlichen Loose: „errare est humanum" nicht entgangen ist. —

Schlüßlich wird noch bemerkt, daß in den Tabellen die Kreuzer und Decimalbrüche weggelassen wurden, wo es ohne Benachtheiligung des Ganzen möglich war, daher manche Zifferstelle in der ersten Reihe nicht richtig scheint; auch werden noch die verehrlichen Leser ersucht, die Seite 199 angeführten Verbesserungen nicht zu übersehen.

München im Monat September 1844.

**Dr. Zierl,**
Universitäts-Professor und Mitglied des General-Comité des landwirthschaftl. Vereins in Bayern.

# Inhaltsverzeichniß.

Seite

## Erste Abtheilung.

### Von den die Art der Bodenbenützung und die Größe der Produktion bedingenden Verhältnissen.


A. Vom Einfluße des Klimas auf die Produktion . . . 1
a) Von den Verhältnissen, welche im Allgemeinen auf die Wärme und Feuchtigkeit der Atmosphäre Einfluß haben . . . . . . . 2
b) Von den klimatischen Verhältnissen Bayerns insbesonders . . . 10
c) Von den Witterungs-Verhältnissen . . . . . . . . . . . 19
d) Von der Verbesserung des Klimas in Bayern . . . . . . 28
B. Vom Einfluße des Ackerbodens auf die Produktion . 32
a) Von den Verhältnissen, welche auf die Fruchtbarkeit des Bodens Einfluß haben . . . . . . . . . . . . . . . . . 33
b) Von den in Bayern am häufigsten vorkommenden Bodenarten . 37
aa) Von dem Boden der bayerischen Kalkalpenformation mit den sekundären Bildungen . . . . . . . . . . . . . 37
bb) Vom Boden der böhmisch-bayerischen Urgebirgs- und der Jura-kalkformation . . . . . . . . . . . . . . . . 47
cc) Vom Boden der fränkischen und pfälzischen Gebirgsformationen 50
dd) Allgemeine Betrachtungen über die Bodenverhältnisse von Bayern 55
c) Von der Bonitirung und Taxation der in Bayern vorkommenden Bodenarten . . . . . . . . . . . . . . . . . 61
C. Vom Einfluße der Vertheilung des Bodens auf die Produktion . . . . . . . . . . . . . . . . 70
a) Von den Besitzverhältnissen des Bodens . . . . . . . . 70
aa) Von dem getheilten oder nutzweise überlassenen Grundbesitze . 70
bb) Von dem gemeinschaftlichen Grundbesitze . . . . . . . . 93
b) Von der absoluten Boden-Vertheilung oder der Dismenbration und Parzellirung . . . . . . . . . . . . . . . . 96
c) Von der relativen Bodentheilung oder Gutszertrümmerung und Disproprіation . . . . . . . . . . . . . . . . 103
d) Von der Art der Benützung des Bodens . . . . . . . . 113
D. Von der Sicherheit der landwirthschaftlichen Produkte 115
a) Von der Gefährdung der Produkte durch Hagel, Ueberschwemmungen und Feuer . . . . . . . . . . . . . . . . 115
b) Von der Gefährdung der Produkte durch schädliche Thiere und durch Eingriffe der Menschen . . . . . . . . . . . 123

E. Vom Absatze der Produkte zu angemessenen Preisen . . . 127
a) Von der Regulirung des Getreidhandels . . . . . . . . . 127
b) Von dem Handel mit den übrigen Rohprodukten und den Brennmaterialien . . . . . . . . . . . . . . . . 137
c) Von den Förderungsmitteln des Handels mit landwirthschaftlichen Produkten . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 143
F. Von den Kosten der Produktion . . . . . . . . . . . 150
a) Von den Ausgaben für Arbeit und Materialien . . . . . . . 150
b) Von den Ausgaben für Erhaltung der landwirthschaftlichen Gebäude und Geräthe . . . . . . . . . . . . . . . 154
c) Von den Staats- und Kommunalabgaben . . . . . . . . 157
G. Von den auf die Landwirthschaft verwendeten Kapitalien und der Verzinsung derselben . . . . . . . 171
H. Von der Intelligenz der Produzenten . . . . . . . 181
Schlußbemerkung zur I. Abtheilung . . . . . . . . 191
Beilage I. Auszüge aus den meteorologischen Beobachtungen zu Regensburg vom Herrn Professor Dr. F. v. Schmöger . . 1
Beilage II. Uebersicht der klimatischen Verhältnisse Deutschlands aus der landwirthschaftl. Statistik von Dr. A. v. Lengerke . . 11
Beilage III. Ueber das Gefälle der Flüsse und die Oberflächen der Seen 12
Beilage IV. Bodenbenützung in den teutschen Bundesstaaten . . . 15
Beilage V. Vertheilung des Bodens und der Wohnplätze unter der Bevölkerung in den teutschen Bundesstaaten . . . . . 16
Tabelle I. Ueber die Höhenbestimmungen einiger Berge in Bayern.
Tabelle II. Höhenbestimmungen der größern Flüsse von Bayern.
Tabelle III. Ueber Größe und Bevölkerung von Bayern.
Tabelle IV. Ueber Verwendung und Vertheilung des Bodens unter die Bevölkerung.
Vabelle V. Ueber die Bonität der nach dem Grundsteuer-Gesetz vom Jahre 1828 bereits vermessenen und bonitirten Landestheile.
Tabelle VI. A. Uebersicht der Handlohnsfixirungen und Ablösungen nach der Verordnung vom 19. Juni 1832 bis zum Schluße des Verwaltungsjahres $18\frac{37}{38}$.
B. Uebersicht der bis zum Schluße des Jahres 1843 vollzogenen Zehentfixirungen.
Tabelle VII. A. Uebersicht der reinen Staats-Einnahmen aus indirekten Steuern und Staatsdomänen nach den Jahren $18\frac{19}{20}$ bis $18\frac{40}{41}$.
Tabelle VII. B. Vertheilung der direkten Steuern und Kreisumlagen, ferner der grundherrlichen Belastungen nach Kreisen.
Tabelle VIII. Uebersicht der Gebäude im Königreich Bayern nach dem Stande vom Jahre 1840.

# Erste Abtheilung.

## Von den die Art der Bodenbenützung und die Größe der Produktion bedingenden Verhältnissen.

§. 1.

Die Art der Bodenbenützung hängt von der Größe und Sicherheit des Reinertrages ab, den die auf die Produktion verwendeten Kapitalien gewähren; der Reinertrag selbst ist durch das Verhältniß der Einnahmen zu den Ausgaben bedingt. Alle Umstände, welche die Einnahmen vermindern und die Ausgaben erhöhen, wirken auf die Bodenbenützung nachtheilig ein, und so umgekehrt.

§. 2.

Die wichtigsten hierauf einfließenden Verhältnisse sind

1) das Klima,
2) die Beschaffenheit des Bodens,
3) die Art der Vertheilung und Benützung des Bodens,
4) die Sicherheit der Produkte,
5) der Absatz der Produkte zu angemessenen Preisen,
6) die Kosten der Produktion,
7) der Vorrath von Kapitalien und
8) die Intelligenz der Produzenten.

### A. Vom Einfluße des Klimas auf die Produktion.

§. 3.

Daß eine vollständige Klimatologie in allen Beziehungen hier nicht aufgestellt werden könne, ist wohl von selbst einleuchtend, sondern es können nur vorzugsweise diejenigen klimatischen Verhältnisse in

Beziehung auf Wärme und Feuchtigkeit der Atmosphäre erörtert werden, welche auf den verschiedenen Stellen der Erde verschieden sind, und den größten Einfluß auf die Menge und Qualität der zu erzeugenden Pflanzen ausüben.

Je größer die Wärme und ein entsprechender Grad von Feuchtigkeit in einem Lande ist, je länger und gleichförmiger die Wärme und Feuchtigkeit andauern, desto mehr und edlere Pflanzen und in desto größerer Quantität können gezogen werden.

a) Von den Verhältnissen, welche im Allgemeinen auf die Wärme und Feuchtigkeit der Atmosphäre Einfluß haben.

§. 4.

Man unterscheidet die durchschnittliche Wärme eines Ortes oder die mittlere Temperatur, und die wechselnde Jahreswärme oder die Witterung.

Daß die verschiedenen Stellen der Erdoberfläche eine sehr verschiedene Temperatur haben, lehrt die einfachste Beobachtung. — Im Allgemeinen haben auf die Temperatur folgende Umstände Einfluß: 1) die geographische Lage, 2) die Elevation und örtliche Lage, 3) die Ausdehnung der Wasserflächen, 4) die Beschaffenheit der Erdoberfläche, 5) die Richtung der Winde und 6) örtliche Verhältnisse.

1) Daß die Temperatur im Allgemeinen mit der Entfernung vom Aequator abnehme, ist bekannt; doch ist diese Wärmeabnahme nicht überall der Entfernung vom Aequator korrespondirend, weil auf die Temperatur noch andere Verhältnisse Einfluß haben. Man unterscheidet in dieser Beziehung die heiße, gemäßigte und kalte Zone.

Eine merkwürdige Erscheinung ist die, daß die Temperaturabnahme mit der Entfernung vom Aequator nicht unter allen Longituden gleich ist; daß unter übrigens gleichen Verhältnissen die Westländer der Kontinente eine höhere Temperatur als die Ostländer haben.

2) Die Wärme nimmt auch mit der Elevation, d. h. mit der Erhebung über die Erdoberfläche ab; die Wärmeabnahme ist aber verschieden, je nachdem man sich frei in die Luft erhebt, oder auf Erhöhungen der Erdoberfläche, z. B. auf Bergen, sich befindet. Ferner hat sich Temperaturabnahme nach der geographischen Breite und über dem Festland und den Meeren verschieden gezeigt. — Für jede Höhe von 600 Fuß nimmt in den hohen Lagen der gemäßigten Zone die Kälte um 1° C. zu, in den niedrigen Lagen tritt eine weit schnellere

Abnahme der Wärme ein. — Daß die Temperatur mit der Höhe der Berge und Gebirge abnehme, ist bekannt. Hohe Gebirge stellen daher denselben Wechsel der Vegetation im Kleinen dar, den man im Großen bei der Entfernung vom Aequator und bei Annäherung zu den Polen wahrnimmt. Mit der Höhe der Gebirge nimmt die Zahl und Qualität der Erzeugnisse ab, und die Vegetation verschwindet endlich ganz, wenn der ewige Schnee eintritt. — Die Temperatur der Gebirge ist aber nicht allein nach der Höhe, sondern auch nach der Richtung des Abhanges verschieden. — Die südlichen Abhänge erhalten nicht allein deßwegen eine höhere Temperatur, weil sie den wärmenden Winden ausgesetzt und von den erkältenden Nordwinden geschützt sind, sondern die Wärme-Entwicklung wird durch die Richtung, in welcher die Sonnenstrahlen auffallen, noch vermehrt. Was von den Gebirgen im Großen gilt, findet auch im Kleinen bei Bergen, Hügeln und Abhängen statt. —

3) Einen großen Einfluß haben ausgedehnte Wasserflächen, z. B. Meere auf die Temperatur der benachbarten Küstenländer. In der heißen Zone sind Inseln und Küstenländer weniger warm, als das innere feste Land; in der gemäßigten und kalten Zone sind die Küstenländer im Sommer kühler, im Winter dagegen wärmer, als die Kontinental-Länder unter übrigens gleichen Verhältnissen. England, Holland, Norwegen ꝛc. haben einen mildern Winter und kälteren Sommer, als die unter gleichem Breitegrade liegenden Kontinental-Länder von Europa; die russischen Provinzen an der Ostsee sind weniger kalt, als die tiefer im Binnenlande liegenden. Dagegen wirken Moore und Sümpfe auf die Verminderung der Temperatur.

4) Der Zustand der Erdoberfläche hat einen großen Einfluß auf die Temperatur eines Ortes. Eine aller Vegetation beraubte Oberfläche entwickelt eine höhere Temperatur, als eine mit Vegetabilien bekleidete, und zwar steht die Verminderung der Temperatur im Verhältnisse zu der Größe der vegetabilischen Masse; daher z. B. Waldungen, welche beständig in grosser Masse die Erdoberfläche bedecken, die Temperatur herabdrücken. Es muß aber hier nicht übergangen werden, daß die Waldungen auf eine indirekte Weise zur Erhöhung der Temperatur beitragen können, wenn sie nämlich, wie die Gebirge, die kalten, in einer Gegend herrschenden Winde abhalten und beschränken. — Der erkältende Einfluß der Waldungen ist jedoch nach Moreau de Jonnes nach Zonen und örtlicher Lage verschieden, indem die Wälder in der gemäßigten Zone beinahe einzig und allein die Strenge und Dauer der Winterkälte vermehren, ohne die Wärme im Sommer viel zu vermindern.

5) Die Heftigkeit und Richtung der Winde übt einen großen Einfluß auf die Temperatur einer Gegend aus, je nachdem die Winde von einer Himmelsgegend wehen und während ihres Laufes durch Gebirge, Gewässer und ausgebreitete Waldungen in ihrer Temperatur verändert worden sind. Im Allgemeinen sind die Winde auf unserer Halbkugel um so wärmer, je mehr sie von Süden kommen, wenn sie nicht durch hohe Gebirge oder ausgebreitete Waldungen erkältet werden.

Die Erkältung der Winde durch Gebirge ist um so größer, je mehr letztere sich der Schneelinie nähern oder mit ewigem Schnee bedeckt sind. — Winde, welche vom Meere kommen, sind im Sommer kühler und im Winter wärmer, als diejenigen, welche über große Flächen festen Landes wehen; so sind z. B. die Westwinde im Winter wärmer, im Sommer kühler als die Ostwinde. —

6) Zu den örtlichen Verhältnissen, welche auf die Temperatur der Atmosphäre einen Einfluß haben können, gehören Vulkane, die Gegenstände menschlicher Betriebsamkeit, die warmen Meeresströmungen und die Feuchtigkeit der Atmosphäre. Die Temperatur in den Städten ist z. B. höher, als in der offenen umliegenden Gegend; — an den Küsten erhöhen Meeresströmungen, die vom Aequator kommen, die Temperatur, während entgegengesetzte Strömungen entgegengesetzte Wirkungen hervorbringen. — Regen und selbst mit Wolken bedeckter Himmel vermindern die Wärme des Sommers, machen aber auch die Winter weniger kalt, und bringen daher die Wirkungen der Meere hervor.

## §. 5.

Die bezeichneten Verhältnisse, welche auf die Temperatur einer Gegend Einfluß haben und entweder bleibend dieselben sind, wie z. B. geographische und örtliche Lage, oder doch sich nur in langen Zwischenräumen ändern, wie z. B. ausgedehnte Wasser- und Waldflächen, erzeugen durch die lange fortgesetzte Einwirkung den klimatischen Charakter einer Gegend in Beziehung der Temperatur, und man unterscheidet das Klima der Hochgebirge und der Niederungen, der engen Gebirgsthäler und der weiten Stromthäler, der Hochebenen und des Hügellandes.

Man vergleicht die Orte, Gegenden und Länder durch die mittlere Temperatur, welche sich aus dem Gange der Wärme nach Tagen, Monaten und Jahren ergibt. Die höchste tägliche Temperatur tritt im Durchschnitt in unserer Lage um 2 Uhr ein, im Winter etwas früher, im Sommer etwas später; von da nimmt die Temperatur bis zum Zeitpunkte vor dem Aufgange der Sonne wieder ab, zu welcher Zeit die niedrigste Temperatur sich zeigt. — Aus der mittleren Temperatur der Tage bestimmt man die der Monate, und aus der der Monate die der Jahre. Die kälteste Zeit des Jahres tritt in Deutschland in der Hälfte des Monats Januar, die wärmste gegen Ende Juli (um Jakobi) ein; die beiden Mittel fallen auf Georgi und Lukas (den 18—20. Oktober).

Im Allgemeinen kann man in Beziehung des Ganges der jährlichen Temperatur folgende Erfahrungssätze aufstellen:

1) Je regelmäßiger der jährliche Gang der Temperatur in Beziehung der Zeit ist, desto günstiger ist derselbe der Vegetation; ein verzögerter oder beschleunigter Gang der Temperatur wirkt ungünstig auf Pflanzen, Thiere und Menschen.

2) Der monatliche und jährliche Gang der Temperatur ist gleichförmiger und die Temperatur-Extreme sind geringer in der heißen Zone als in der gemäßigten, und in dieser haben Niederungen und Küsten eine gleichförmigere Temperatur als hochgelegenes Binnenland oder Gebirge. —

3) Die mittlere Temperatur mehrerer Jahre kann an einem Orte wenig verschieden seyn, und doch ist der Einfluß der Temperatur auf die Vegetation, auf Menschen und Thiere nicht derselbe, weil durch die mittlere Temperatur der regelmäßige Gang derselben nicht angezeigt wird. — Die Erfahrung lehrt, daß die mittleren Temperaturen der Jahre an einem und demselben Orte weit weniger differiren, als man nach dem Zeugnisse unserer Empfindung und dem Gedeihen der Pflanzen vermuthen könnte. So fand man die mittleren Temperaturen in Paris von 1803—1816: 10.6, 11.1, 9.8, 11.9, 10.6, 10.3, 10.6, 10.5, 10.5, 9.9, 9.9, 9.7, 10.5, 9.6° C. 2c. Von Orten, welche eine gleiche mittlere Temperatur des Jahres haben, sagt man, daß sie gleiche Isothermen haben; die Linien gleicher mittlerer Sommerwärme heißen Isotheren, und die gleicher mittlerer Winterwärme Isochimenen.

## §. 6.

Die Menge der Pflanzenarten, welche ein Ort von selbst hervorbringt oder durch Kunst akklimatisirt werden kann, hängt vorzüglich von dem Charakter des Klimas, d. h. von der mittleren Temperatur und den Extremen derselben ab; die Quantität der jährlich erzeugten Früchte und die Qualität derselben ist durch das wechselnde Verhältniß von Wärme und Feuchtigkeit oder durch die Jahreswitterung bedingt. — Zum guten Gedeihen im Freien erfordert z. B. das Zuckerrohr eine mittlere Temperatur von 19° R., der Kaffee 14°, die Oliven 10.5°, die Weinrebe gedeiht am besten bei 12.9°, gedeiht nicht mehr über 17.7°, oder unter 8°, der Getreidbau erreicht seine Grenze bei 4° R. — Die Kenntniß der mittlern Temperatur eines Ortes gibt uns allerdings schon einen bedeutenden Aufschluß über die Pflanzenarten, welche irgend ein Ort hervorzubringen vermag; unterdessen ist zur genauen Einsicht noch eine nähere Kenntniß der Extreme und des gleichförmigen Ganges der Temperatur nothwendig. Eine Gegend mit einem ungleichförmigen Gange der Temperatur während der Vegetationsperiode der Pflanzen kann selbst bei einer höhern mittlern Temperatur weniger produziren, als eine andere mit einer niederen mittlern Temperatur, aber einem gleichförmigen Gange. Denn jeder grelle Wechsel der Temperatur schadet der Vegetation, und ein einziger Frost zerstört oft die Produktion eines

ganzen Jahres rettungslos, wenn auch die nachfolgende Temperatur noch so zusagend der Vegetation ist. — Zwei Orte können eine gleiche jährliche mittlere Temperatur haben, während doch der eine Ort durch größere Sommerwärme und strengere Winterkälte ein ganz abweichendes Klima besitzen kann, was besonders in Beziehung der Winterkälte von großer Bedeutung für die Vegetation ist. Sehr viele Pflanzen der wärmeren Länder könnten der Sommerwärme nach wohl z. B. in unserem Klima fortkommen, wenn sie die Winterkälte ertragen könnten; denn die wärmeren Länder unterscheiden sich nicht so fast durch einen auffallend wärmeren Sommer als durch eine längere und gleichförmige Dauer des Sommers und besonders einen geringeren Grad der Winterkälte, welche mehr als die Sommerwärme das Fortkommen der einem Orte zukommenden Pflanzen bestimmt.

Die Kenntniß der Temperatur ist für den Landmann bei der Wahl der zur Kultur bestimmten Pflanzen von höchster Wichtigkeit. Die gewöhnlichen Bezeichnungen eines kalten und warmen Klimas sind zur nähern Würdigung des Einflußes der Atmosphäre auf die Vegetation nicht hinreichend; zweckmäßiger kann man in Beziehung auf das Klima von Deutschland nachstehende Klassifikation aufstellen, bei welcher indessen immer der Unterschied des allgemeinen und örtlichen Klimas ins Auge zu fassen ist*): 1) Ein Weinklima besitzen diejenigen Gegenden, welche eine mittlere Temperatur von 8—12° R., eine Vegetationszeit**) von 7 Monaten und eine Boden-Bearbeitungszeit von 9 Monaten haben. 2) Der Hopfen (auch Mais) erfordert zum Gedeihen eine mittlere Temperatur von 7—8 Grad R., eine Vegetationszeit von 6 Monaten und eine Boden-Bearbeitungszeit von 8 Monaten. 3) Das Wintergetreid, worunter hier vorzüglich Weizen verstanden wird, erheischt eine mittlere Temperatur von 7° R., eine Vegetationszeit von 5 Monaten und eine Boden-Bearbeitung von 7 Monaten. 4) Sommergetreid gedeiht noch bei einer mittleren Temperatur von 6—5° R., bei einer Vegetationszeit von 4 Monaten und einer Bearbeitungszeit von 6 Monaten. 5) Unter 5° R. hört der Getreide- und Ackerbau auf, und es beginnt die natürliche Produktion, z. B. Alpenwirthschaft.

*) So kann z. B. derselbe Hügel oder Berg an seinem südlichen Abhange ein Hopfenklima, auf seinem Plateau ein Wintergetreidklima, und auf seinem nördlichen Abhange ein Sommergetreidklima haben.

**) Unter Vegetationszeit wird derjenige Zeitraum verstanden, während dessen die Vegetation durch Fröste nicht regelmäßig gefährdet ist.

## §. 7.

Nach einer angemessenen Temperatur ist eine gehörige Menge von Feuchtigkeit die nothwendige Bedingung des Wachsthums, und das Klima ist der Produktion am günstigsten, welches Temperatur und Feuchtigkeit im größten und verhältnißmäßigsten Maße darbietet.

Wärme ohne Feuchtigkeit begünstigt die Vegetation eben so wenig, als Feuchtigkeit ohne Wärme. Die Vegetabilien erhalten ihre Feuchtigkeit aus der Atmosphäre und zwar entweder: 1) im flüssigen Zustande durch Regen oder Thau, oder 2) im dunstförmigen durch Wasserdampf und Wasserdünste.

Die Atmosphäre enthält beständig Wasser im Zustande der Dampfform; die Luft ist nie absolut trocken; die Menge der enthaltenen Feuchtigkeit und daher die Häufigkeit der wässerigen Niederschläge hängt vorzüglich 1) von der Ausdehnung der Wasserflächen, 2) Beschaffenheit der Erdoberfläche, 3) Höhe und Richtung der Gebirge und 4) den herrschenden Winden ab.

1) Da die Atmosphäre den größten Theil des Wassers durch Verdünstung der Wasserflächen erhält, so müssen die Länder um so feuchter seyn und um so mehr Regen erhalten, je näher sie dem Meere gelegen sind, was durch die Erfahrung bestätigt ist.

2) Die Verdünstung der Wälder ist nach den Gewässern die mächtigste Ursache der Feuchtigkeit der Luft, aber es ist schwer, durch unmittelbare Versuche den Betrag derselben zu bestimmen. Gegenden mit vielen Waldungen, Mooren und Pflanzungen sind nicht nur feuchter als solche, welche aller Vegetation beraubt sind; sondern die durch die Pflanzungen herbeigeführte Ausdünstung und Abkühlung der Luft trägt zur Anziehung und Verdichtung der aus andern Gegenden durch die Winde herbeigeführten Wasserdämpfe bei. Auch feuchter wasserhaltender Boden übt, obwohl im geringeren Grade, eine ähnliche Wirkung wie die Pflanzungen aus; daher Gegenden mit trockenem Sand- oder Steingerölle-Boden eine trocknere Luft haben, als solche mit wasserhaltendem Thonboden.

3) Die Gebirge vermehren die Regenmenge dadurch, daß sie die Dünste des Meeres bei ihrer Fortführung durch die Winde aufhalten, theils dadurch, daß sie unmittelbar auf die Bildung wäßriger Dünste der Atmosphäre, auf ihre Verdichtung und auf ihren Niederschlag Einfluß haben. Dieser Einfluß ist um so größer, je mehr sie mit Waldungen bedeckt sind.

4) Den größten Einfluß auf die Regenmenge üben die Winde aus. Ihr Einfluß ist aber nach ihrer Richtung, oder nach der Gegend, die sie durchstreichen, verschieden. Kommen die Winde von Gegenden, in welchen die Luft sich mit Feuchtigkeit sättigen konnte, und haben sie diese Feuchtigkeit noch nicht während

ihres Laufes abgesetzt, so sind sie feucht. Daher führen die Winde, welche vom Meere, als der am meisten verdünstenden Fläche kommen, am meisten Feuchtigkeit und zwar um so mehr, je mehr sie vom Aequator kommen, weil dort die Verdünstung am größten ist. Während ihres Laufes geben sie aber einen größern oder geringern Theil als Regen an die Erdoberfläche ab. Je mehr sich die Winde während ihres Laufes durch Gebirge oder andere Umstände entladet haben, desto trockner sind sie. Daher die vom Festlande wehenden Winde im Allgemeinen wenig Regen bringen, indem sie das Wasser schon während des Laufes abgegeben haben. Der Ostwind, welcher für Südamerika kühl und feucht ist, und jenen Landstrichen fruchtbaren Regen bringt, ist für Senegambien trocken und brennend. Im ersten Falle hat er den Raum des atlantischen Oceans durchlaufen und sich mit Wasserdünsten gesättiget; im zweiten sandige Wüsten, wo keine Dünste aufsteigen. In der Fortführung der Meeresdünste durch die Winde, welche in den Tropenländern in einer bestimmten regelmäßigen Ordnung wehen, und in der Niederschlagung derselben durch Gebirge liegt der Ursprung der periodischen Regen und der davon herrührenden Ueberschwemmungen des Nils, des Ganges rc. So z. B. sind die Westwinde für Bayern feucht, die Ostwinde hingegen trocken, weil die Meere nach Westen weit näher als nach Osten liegen. Die Südwinde bringen uns weniger Regen, als sie nach der Nähe des mittelländischen Meeres bringen sollten, weil sie den größten Theil der Feuchtigkeit schon an dem südlichen Abhange der Alpen abgegeben, woraus die Ueberschwemmungen der Etsch und anderer Flüsse in Italien entspringen.

## §. 8.

Daß der Feuchtigkeitszustand der Luft einen großen Einfluß auf die Pflanzen ausübe, ist bekannt. Im Allgemeinen vertragen die natürlichen Pflanzen der Wiesen eine größere Feuchtigkeit als die des Ackerbaues, und unter diesen Pflanzen wieder einige, z. B. Kohl, Lein rc., mehr als andere; hiebei muß aber nicht allein die Feuchtigkeit, welche die Pflanzen im flüßigen Zustande durch den Regen erhalten und welche gemessen werden kann, sondern auch die Feuchtigkeit der Luft überhaupt berücksichtigt werden; denn es können zwei Länder auch bei gleicher Regenmenge doch eine sehr ungleiche Einwirkung auf die Pflanzen ausüben, wenn nämlich der absolute Feuchtigkeitszustand, d. h. die Menge der in der Luft befindlichen Dämpfe sehr ungleich ist. Derselbe Sandboden kann z. B. in Englands feuchter Atmosphäre doch produktiver als in Bayern seyn, wenn auch die Regenmenge gleich seyn sollte, und so umgekehrt. — Daß die Temperatur den größten Einfluß habe, daß wärmere Länder auch bei einer größern Regenmenge wegen der beschleunigten Verdünstung doch trockner seyen,

als kältere, daß ferner auch die Beschaffenheit des Bodens in Erwägung komme, ist von selbst einleuchtend. — Ferner hat nicht die Menge des fallenden Regens, sondern die Vertheilung desselben auf die verschiedenen Zeiten den größten Einfluß auf den Wachsthum der Pflanzen, und dasjenige Land ist das fruchtbarste, in welchem der Regen während der Vegetationszeit am gleichförmigsten vertheilt ist, — was den Charakter der Witterung bildet. — In den Tropenländern hat man in der Regel nur 2 Jahreszeiten, nämlich die trockne und feuchte; und wenn auch in der Regenzeit vielmals mehr Wasser als in unsern Gegenden fällt, so reicht dasselbe nicht hin, die Pflanzen während der langen trocknen Periode mit Feuchtigkeit zu versehen, daher diese auf die Pflanzen eine ähnliche zerstörende Wirkung ausübt, wie wir in unserm Klima in Folge der Kälte sehen. — In den den Tropen zunächst liegenden Gegenden, z. B. auf den Azoren, an den Küsten Portugals fällt im Sommer fast gar kein Regen mehr, aber im Winter. Italien und das südliche Frankreich nähern sich in dieser Beziehung an. — In den nördlich von den Alpen und Pyrenäen gelegenen Ländern Europas bilden die herrschenden Westwinde, die Lage des Meeres auf der einen und das ausgedehnte Festland auf der andern Seite, die Richtung der Gebirge die einflußreichsten Ursachen, welche in den gemäßigten Theilen von Europa die größte Vertheilung des Regens erzeugen, daher auch hier ohngeachtet der geringeren Temperatur die größte Entwicklung des Ackerbaues stattgefunden hat.

Bei gleicher geographischer Lage haben Niederungen und Küstenländer von Europa ein feuchtes Klima mit kühlen Sommern und gemäßigten Wintern; dem Insel- und Küstenklima nähert sich das der großen Flußthäler und der Becken der Landseen; doch sind hier die Sommer schon wärmer und weniger feucht, und zwar um so mehr, je mehr sie durch Berge und Hügelketten gegen kalte Winde geschützt und den warmen Winden geöffnet sind, wie z. B. das Rhein- und Donauthal. — Das Klima der Hochebenen ist in der Regel trocken und wegen des Wechsels der Temperatur der Vegetation weniger günstig, wie dieses die bayerischen Hochebenen am Fuße der Alpen und auf dem fränkischen Kalkbergrücken beweisen — In bergigen und gebirgigen Gegenden sind die Winter um so länger und strenger, die Sommer um so kürzer und wechselnder, je höher und massiger die Berge sind. Die wässerigen Niederschläge, als Nebel, Thau,

Regen, ꝛc. treten um so häufiger auf, je mehr die Abhänge bewaldet und den herrschenden Westwinden ausgesetzt sind. Die Thäler in den Gebirgen zeigen die größte klimatische Mannigfaltigkeit, je nach der Richtung derselben; während die nach Süden sich öffnenden Thäler und die am Fuße der südlichen Abhänge liegenden Landstriche Produkte hervorbringen, welche in ebenen Gegenden von gleicher geographischer Lage nicht gefunden werden, bieten die Thäler der Nordseite die entgegengesetzten Erscheinungen dar; die Sommer sind zwar warm, aber kurz und durch häufige wässerige Niederschläge unterbrochen; doch zeigen sie wegen der geschützten Lage nicht den grellen Wechsel der Temperatur, der in den offenen, den Winden ausgesetzten Gegenden am nördlichen Fuße der Gebirge für den Wachsthum der Pflanzen so nachtheilig ist.

b) Von den klimatischen Verhältnissen Bayerns insbesonders.

§. 9.

Unter den das Klima bestimmenden Umständen sind in Bayern vorzugsweise die geographische Lage, die Elevation, Höhe und Richtung der Gebirge, die Ausbreitung der Wasser- und Waldflächen und die herrschenden Winde in Betrachtung zu ziehen. Auf den Grund dieser Verhältnisse kann erst eine Eintheilung nach klimatischen Regionen versucht werden. — Anhängende Tabelle **III** zeigt die Eintheilung Bayerns nach Kreisen, ihre relative Größe und Bevölkerung.

§. 10.

Bayern, dessen Oberfläche zu 1394.30 □ M. à 16136 bayer. Morgen berechnet ist, besteht aus 2 getrennten Theilen, von welchen der größere Theil 1288.66 □ M. oder 92,4% fassend, diesseits des Rheins zwischen 47° 19′ 15″ bis 50° 41′ 20″ nördl. Breite und 26° 31′ bis 31° 24′ 30″ östlicher Länge von Ferro, der kleinere von 105.64 □ M. oder 7,6% jenseits des Rheins zwischen dem 48° 57′ 15″ bis 49° 50″ nördl. Breite und 24° 46′ bis 26° 11′ 30″ östlicher Länge liegt.

Bayern gehört zu den südlichen Centralländern Europas und zwar zum südlichen Hochland. Europa stellt das Bild einer großen Niederung zwischen zwei Hochländern dar; die Niederung begreift den südlichen Theil von England, ganz Holland, das nördliche

Deutschland, Dänemark, Polen, den größten Theil von Rußland und endiget am Kaukasus und dem Pontus. Das nördliche Hochland umfaßt Schottland und die scandinavische Halbinsel; das südliche Hochland die iberische Halbinsel, Frankreich, Italien, Süddeutschland, die europäische Türkei. Man schätzt das Tiefland zu 115000 □ Meilen, das Hochland zu 45500 □ Meilen; von letzteren nehmen die Halbinseln allein 29200 □ Meilen ein.

## §. 11.

Geographisch unterscheidet man in Bayern nachstehende Gebirgszüge.

1) Im Süden bilden die bayerischen Alpen, welche zu den rhätischen Alpen gezählt werden, die Grenze zwischen Bayern und Tyrol.

2) Der Böhmerwald (auch bayrische Wald genannt) bildet die Grenze zwischen Bayern und Böhmen und schließt sich im Norden an

3) das Fichtelgebirg an, das gegen Nordost mit dem Erzgebirg und gegen Nordwest mit dem Thüringer Walde zusammenhängt, und dessen Ausdehnung in Oberfranken Frankenwald genannt wird. Dieser gehört zum hercynischen Gebirgssystem, und steht mit dem nachfolgenden Rhöngebirge in Nordwest in Verbindung.

4) Den nordwestlichen Theil von Bayern nehmen zwei Bergzüge ein, der Spessart und das Rhöngebirge; der Spessart, vom Mainthal hufeisenförmig umgeben, schließt sich im Süden an den Odenwald und im Norden an die hohe Rhön an, welche wieder, wie schon erwähnt, an den Thüringer Wald anknüpft.

5) Der Steigerwald, östlich vom Spessart, ist eine ziemlich getrennte Gebirgshöhe.

6) Die fränkische Höhe oder der fränkische Jura, eine Fortsetzung der schwäbischen Alp, bildet einen nicht zwar sehr hohen, aber sehr lang gedehnten Landrücken, der parallel mit der Donau bis Regensburg geht, von da bis an die erste große Krümmung des Mains (bei Staffelstein) sich erstreckt und dann an das Fichtelgebirg sich anlehnt.

7) In der Pfalz zieht sich ein Theil der Vogesen von Süd nach Nord ziemlich parallel mit dem Rheine unter dem Namen des Hartgebirges.

8) Nach den Stromgebieten werden die Gebirgszüge und Erhebungen des Landes am bequemsten sogleich weiter unten näher erläutert

werden. — Die anhängenden Tabellen I und II enthalten eine Zusammenstellung der Höhen der wichtigsten Berge und Flüsse Bayerns.

## §. 12.

Die Wasserflächen eines Landes, aus den Bächen, Flüssen, Kanälen, Seen und Teichen bestehend, haben einen großen Einfluß auf die Beschaffenheit des Klimas, Fruchtbarkeit des Bodens durch Bewässerung, Salubrität der Luft und den kommerziellen Zustand.

Künstliche Wasserflächen bilden die Teiche und Kanäle; erstere waren für die Fischzucht früher in Bayern in größerer Menge vorhanden als gegenwärtig, wie noch weiter unten gezeigt werden wird; — die Kanäle, von deren Längenausdehnung noch bei den Handels-Verhältnissen die Rede seyn wird, nehmen eine so kleine Oberfläche ein, daß ihr Einfluß auf die klimatischen Verhältnisse nicht in Anschlag kömmt. — Nach ältern Zusammenstellungen war der Stand der Oberfläche der Flüsse und Seen folgender:

| Im ehemaligen | Die Oberfläche der Gewässer hat beiläufig Tagwerke | Von 100 Theilen Land nehmen die Flüsse, Seen und Teiche ein |
|---|---|---|
| Isarkreis | 117490 | 25 |
| Unterdonaukreis | 47347 | 28 |
| Regenkreis | 63730 | 22 |
| Oberdonaukreis | 37063 | 13 |
| Rezatkreis | 18681 | 7 |
| Obermainkreis | 36552 | 14 |
| Untermainkreis | 25066 | 9 |
| Rheinkreis | 8721 | 5 |
| Bayern | 554772 | 11 |

Die angegebenen Zahlen können nur als approximative Schätzungen betrachtet werden, die erst nach vollendeter Detailmessung des Landes eine genaue Bestimmung erlangen. Wenn auch der ehemalige Unterdonaukreis die größte Oberfläche von Flußbetten in Bayern im Verhältniß zur gesammten Area hat, so unterliegt es doch keinem Zweifel, daß in Oberbayern, dessen südlicher Theil von einem fortlaufenden Gürtel von Seen begrenzt ist, die Oberfläche der Gewässer am größten ist, wie noch am gehörigen Orte gezeigt werden wird.

## §. 13.

Die anhängende Tabelle IV giebt eine Uebersicht der Vertheilung der Waldarea nach Kreisen in Bayern, woraus das Verhältniß der Waldfläche in den verschiedenen Kreisen ersichtlich ist. — Vergleicht man die Waldfläche Bayerns mit der der deutschen Bundesstaaten, so beträgt die Waldfläche von 100 Theilen des Landes in

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. Nassau . . . . . . | 39,6⁰/₀ | 8. Braunschweig . . . | 31,1 |
| 2. Baden . . . . . . | 37,6 | 9. Württemberg . . . | 27,7 |
| 3. Den deutschen Bundesstaaten mit Ausschluß von Oesterreich und Preußen | 33⁰/₀ | 10. Königreich Sachsen . | 25,7 |
| | | 11. Preußen . . . . . . | 21,2 |
| | | 12. Anhalt . . . . . . | 17,4 |
| 4. Kurhessen . . . . | 33,2 | 13. Hannover . . . . | 15,4 |
| 5. Oesterreich . . . . | 33 | 14. Mecklenburg . . . | 12,5 |
| 6. Bayern . . . . . . | 32,23 | 15. Oldenburg . . . . | 7 |
| 7. Großherzogthum Hessen | 31,9 | | |

woraus hervorgeht, daß Bayern zu den stärker bewaldeten Ländern Deutschlands gehört. In Schweden und Norwegen rechnet man 95, der Schweiz 53, Kaiserthum Oesterreich 39, Rußland 34, Königreich Preußen 29, Spanien 25, Portugal 20, den Niederlanden 13, Dänemark 3⁰/₀ der Waldfläche. *)

## §. 14.

Im westlichen Central- und Nord-Europa als in England, Frankreich Holland, Deutschland, Dänemark, Schweden sind die Südwestwinde die häufigsten; nach diesen die Nordwestwinde. Der kälteste Wind liegt in diesen Ländern etwas östlich von Norden, der wärmste etwas westlich von Süden; im Winter geht der kälteste Wind mehr nach Osten, der wärmste mehr nach Westen; im Sommer liegt der kälteste Wind westlich von Norden, der wärmste östlich von Süden.

---

*) Die Angaben sind theils aus der Forststatistik der deutschen Bundesstaaten von Karl Fr. Bauer, theils aus der landwirthschaftlichen Statistik von Alexander v. Lengerke genommen, wobei bemerkt wird, daß unter den Zahlen 5 und 11 nur die zum deutschen Bunde gehörigen Länder von Oesterreich und Preußen begriffen sind.

## §. 15.

Bayern zeigt uns 3 verschiedene Stromgebiete, das der Donau, des Mains*) und Rheins.

## §. 16.

Das Donaugebiet, im Süden von den Alpen, im Norden von dem fränkischen Juragebirge und im Nordwesten von dem Fichtelgebirge und böhmischen Urgebirge begrenzt, hat die größte Ausdehnung; es umfaßt Ober- und Niederbayern, Schwaben, die Oberpfalz und einen Theil von Mittelfranken, daher mehr als 860 □ Meilen oder 61% der Oberfläche und theilt sich in einen südlichen und nördlichen Theil; dieser erhält seine Zuflüsse durch Regen, Nab, Altmühl, Ilz, Laber, Wörnitz und andere Bäche aus dem fränkischen Jura-, Fichtel- und Böhmerwaldgebirg, jener wird theils durch die in den Alpen und Voralpen entspringenden Gebirgsflüsse als Inn, Isar, Lech, Salzach, Alz, Iller, Wertach, Amper, theils durch die aus dem Hügel- und Flachlande der zwischen der Donau und den Voralpen liegenden Region entstehenden zahlreichen Bäche genährt. Das Donaugebiet ist ohnstreitig das reichste an Quellen, Bächen und Flüssen; denn die Hochebenen und Plateau der Kalkgerölle- und Jurakalk-Formation abgerechnet, trifft man überall Quellen und Bäche.

Das Donau Gebiet umfaßt Oberpfalz, Ober- und Niederbayern, Schwaben und einen kleinen Theil von Mittelfranken, und wird wie schon erwähnt im Süden durch die Alpen, im Norden durch das fränkische Jura-Gebirge und das oberpfälzische Urgebirg (Granit-, Gneis-, und Schieferformation) begrenzt. Man kann dieses Gebiet wieder in nachstehende Regionen eintheilen.

1) Die bayerische Alpenregion wird von der nördlichen Kalkkette des großen Alpengebirgszuges gebildet, dessen Grenzen über Sonthofen, Hohenschwangau, Ettal, Tegernsee, Rosenheim, Reichenhall und Berchtesgaden gehen. — Diese ganze Gebirgskette besteht aus einer Menge pyramidalisch zusammengehäufter Berge, welche durch Thäler und Schluchten getrennt werden. Die Hängen dieser Berge sind meistens steil und rauh, und der Zugang zu ihren Gipfeln (Spitzen, Kogel rc. genannt) sehr beschwerlich. — Die untern und

---

*) Der Main sollte strenge genommen zum Rheingebiete gerechnet werden, unterdessen ist es für den vorliegenden Zweck angemessener, die bezeichnete Eintheilung zu wählen.

mittleren Gehänge sind theils mit Waldungen bewachsen, theils bilden sie die unter dem Namen der Almen bekannten Weiden; die Kuppen sind jedoch meistens kahl. In Ansehung der Höhe gehören sie im Durchschnitt zu den mittelhohen Gebirgen, von denen nur wenige, so weit sie zu Bayern gehören, mit ewigem Schnee bedeckt sind, z. B. der Plattach- und Höllenthal-Ferner um die Quellen der Iller; unterdessen sind sie doch alle über die Flötzgebirge, welche an ihrem Fuße ruhen, wenigstens 1000 Schuh (örtlicher Höhe) erhaben, werden vor Ende Juni selten von Schnee ganz und in den nördlichen höchsten Hängen und Schluchten nur bei außerordentlich heißen Sommern entblößt. Fast bei jeder naßkalten Witterung fällt auf den höhern Hängen den Sommer hindurch Schnee. — An dieses Kalkgebirg lagern sich die zahlreichen Flötzgebirge an, die den Süden von Bayern bedecken und aus einem mergelichen Sandsteine bestehen. — (Sieh Tabelle I über die Höhen der Berge.)

2) Die zweite Hauptgebirgskette begrenzt den nordöstlichen Theil von Bayern unter dem Namen des Böhmerwaldes, auch bayerscher Wald genannt. Längs der Donau und zwar anfangs an den beiden Ufern derselben zieht sich aus Oesterreich eine ansehnliche Gebirgsreihe heran, welche sich in zwei Züge spaltet. Der südliche Zug verläßt bei Vilshofen das rechte Donauufer und geht mit diesem Strome parallel und 1 — 2 Stunden entfernt bis nahe eine Stunde zu Regensburg (Tegernheim oberhalb Donaustauf), worauf er sich auf einmal abschneidet und das Jurakalkgebirg an seinem Fuße angelegt hat. — Der nördliche Zug geht von Südost nach Nordwest so an der böhmischen Grenze hin, daß fast immer das mittägige Gehänge zu Bayern, das nördliche zu Böhmen gehört. Die Hauptmasse dieses Gebirgs, das im Norden mit dem Fichtelgebirge zusammenhängt, ist Urgebirg Granit, Gneis- und Glimmerschiefer, wie noch erwähnt werden wird; die Höhe ist nicht so bedeutend, wie die der Alpen, auch sind ihre Hängen nicht so steil, meistens mit Wald bedeckt und nackte Felswände selten.

3) Die Kalkberge, welche sich unterhalb Regensburg an das Urgebirg auflagern, gehören zum Jurakalkzug, welcher unter dem Namen der schwäbischen oder rauhen Alp einen großen Theil von Württemberg bedeckt und auf dem nördlichen Ufer der Donau von Ulm bis zum Urgebirg sich erstreckt. Dieses fränkische Juragebirg (geognostisch gesprochen) geht anfangs mit der Donau parallel, $1\frac{1}{2}$ — 2 Stunden entfernt, setzt bei Weltenburg eine Stunde oberhalb Kellheim über die Donau und bedeckt von Abensberg bis gegen Regensburg einen kleinen Theil des rechten Donauufers. Hier ist beim ersten Anblicke zu erkennen, daß die Kalkberge bei Weltenburg von der Donau durchbrochen wurden, daß aber vor diesem Durchbruche die Gewässer zurückgestaut und Moore erzeugt wurden. Von Regensburg geht der Jurakalkzug nach Norden, und zwar bis in die Gegend von Staffelstein in der Art, daß die östliche Grenze bei Burglängenfeld, Amberg, Auerbach, Hohlfeld, die westliche und zuletzt nördliche Grenze aber über Streitberg, Gräfenberg, Altdorf, Hilpoltstein, Weißenburg,

Oettingen ꝛc. geht. Die sogenante fränkische Schweiz im Wiesendthal liegt in dieser Jura-Kalkregion.

4) Zwischen der beschriebenen südlichen Alpenkette und den nördlich mit der Donau parallel laufenden Zügen des Jurakalkes und des Urgebirges breitet sich die Hochterasse von Süddeutschland, die Donau-Alpenregion, aus, welche sich bis Wien erstreckt und in Bayern drei verschiedene Bodenformationen darstellt, nämlich das Thalland, Hügel- und Voralpenland, dessen nähere Beschreibung §. 32—34 folgen wird.

## §. 17.

Das Donaugebiet liegt im Allgemeinen höher als das Main- und Rheingebiet und stellt im Großen betrachtet eine doppelte Abdachung dar, nämlich eine von Süden nach Norden und eine zweite von Westen nach Osten gehende, wie die Gefälle dieser Region auf Tabelle **II** deutlich zeigen Daß das Land von den Alpen sich gegen die Donau abdache, lehrt der einfachste Anblick des Laufes der Flüsse; aber zugleich ist auch das Land von Westen nach Osten geneigt, d. h. die unter gleicher geographischer Breite liegenden westlichen Orte an dem Lech haben eine höhere Lage als die östlichen am Inn liegenden, so daß die Alpenflüsse auch von dieser doppelten Abdachung einer mittleren Strömung von Südwest nach Nordost folgen, wie dieses die Isar am deutlichsten in ihrer Richtung und ihren Abrissen zeigt.

Es beträgt für beinahe gleiche geographische Breite die Höhe

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| des Lechs | bei Augsburg | unter | 48° 21′ 23″ | Breite | 1518 Paris. Fuß |
| der Isar | „ Freising | „ | 48° 23′ 57″ | „ | 1357 „ |
| des Inns | „ Braunau | „ | 48° 15′ 29″ | „ | 987 „ |

Das Maingebiet umfaßt fast ganz Ober- und Unterfranken und den größten Theil von Mittelfranken, daher beiläufig 430 □ Meilen oder 30°/₀ der Oberfläche. Es wird im Süden und Südosten durch den oben erwähnten Jurakalkzug und im Nordost durch das Fichtelberger Urgebirge von dem Donaugebiet getrennt und liegt, wie aus der Tabelle **II** hervorgeht, im Allgemeinen tiefer als das Donaugebiet. Einige nördliche Theile gehören zwar zu andern Flußgebieten, z. B. die an der Saale gelegenen, unterdessen können dieselben nach klimatischer Begrenzung füglich zum Maingebiet gerechnet werden. Auch das Maingebiet kann, wie weiter unten näher erörtert werden wird, in 3 Regionen, die Gebirgs-, Hügel- und Thalregion eingetheilt werden.

Die Pfalz mit 105,64 □ Meilen oder 8°/₀ Oberfläche wird durch das zu den Vogesen gehörige Hardtgebirge in 2 Flußgebiete getheilt, von denen das größere zum Rheine, das kleinere zur Saar gehört; unterdessen kann dieser Theil Bayerns füglich mit dem Namen des Rheingebietes bezeichnet werden, das in die Thal- und Gebirgsregion zerfällt.

§. 18.

Die mittlere Temperatur ist in den verschiedenen Theilen von Bayern sehr verschieden, bleibt jedoch zwischen den Grenzen +5° und $8\frac{1}{2}$°. Nachstehende Uebersicht zeigt die mittlere Temperatur in den verschiedenen Theilen von Bayern nach den Mittheilungen des Herrn Conservators **Dr. Lamont.**

1) Klima des obern Donau Gebietes im Mittel +6°,1: die genauer bestimmten Punkte sind

| | |
|---|---|
| München | +6°,2 |
| Peissenberg | +4 ,9 |
| Landsberg | +6 ,2 |
| Augsburg | +6 ,5 |
| Landshut | +6 ,8 |

2) Klima des untern Donaugebietes im Mittel +6°,9: die genauer bestimmten Punkte sind

| | |
|---|---|
| Regensburg | +6°,9 |
| Gunzenhausen | +6 ,9 |
| Burglengenfeld | +6 ,5 |
| Donauwörth | +7 ,3 |

3) Klima des mittlern Maingebietes im Mittel +7°,0: die genauer bestimmten Punkte sind

| | |
|---|---|
| Nürnberg | +6 ,7 |
| Ansbach | +6 ,8 |
| Herzogenaurach | +6 ,8 |
| Gräfenberg | +7 ,1 |
| Neustadt a/A. | +7 ,2 |
| Markt Erlbach | +7 ,3 |
| Ebermannstadt | +6 ,9 |

4) Klima des obern Maingebietes im Mittel +6°,3: die genauer bestimmten Punkte sind

| | |
|---|---|
| Bayreuth | +6°,3 |
| Hof | +6 ,0 |
| Seßlach | +6 ,5 |

5) Klima des untern Maingebietes im Mittel $+7^{\circ},9$:

| | | |
|---|---|---|
| die genauer bestimmten Punkte sind | Würzburg | $+8^{\circ},5$ |
| | Aschaffenburg | $+8\ ,1$ |
| | Lohr | $+7\ ,9$ |
| | Brückenau | $+7\ ,0$ |

6) Klima des Rheingebietes im Mittel $+8^{\circ},3$:

| | | |
|---|---|---|
| die genauer bestimmten Punkte sind | Frankenthal | $+8^{\circ},2$ |
| | Waldfischbach | $+8\ ,2$ |
| | Landau | $+8\ ,4$ |
| | Bergzabern | $+8\ ,5$ |

Aus diesen meteorologischen Beobachtungen und aus den erzielten Produkten ergeben sich im Allgemeinen nachstehende Folgerungen:

1) Das Donaugebiet Bayerns hat im Allgemeinen wegen der hohen Lage und der ungünstigen Richtung und Nähe der Alpen ein kälteres Klima als das Main- und Rheingebiet. Das Klima der Donauregion nimmt mit der Abnahme der Elevation, daher mit der Entfernung von den Alpen im geraden Verhältniß an Güte zu, so daß das eigentliche Donauthal von Regensburg bis Passau das beste Klima dieser Region hat. Die bergigen und waldigen Gegenden dieser Region, als die Alpen, das Granit-Gneis-Gebirg (bayerischer Wald) und das schwäbisch-fränkische Kalkgebirg haben, einzelne südliche Abhänge und besonders vor den rauhen Winden geschützte Orte abgerechnet, das rauheste Klima dieser Region. — Diese Region hat mit Ausnahme einzelner südlicher Abhänge an der Donau kein Weinklima, ausgebreiteter ist schon das Hopfenklima, und am meisten verbreitet ist das Klima für Wintergetreid. Auf Sommergetreid und natürliche Produktion sind nur die oben erwähnten rauhen und waldigen bergigen Gegenden beschränkt.

2) Das Klima des Maingebietes ist, ungeachtet es nördlicher liegt, wegen der tiefern Lage milder als das des Donaugebiets, und ist um so milder, je geringer die Elevation nach dem Laufe des Mains wird. Bedeutend ist daher schon der Weinbau in den niedern Maingegenden, ausgebreitet der Hopfenbau und die Kultur derjenigen Pflanzen, welche ein gleiches Klima erfordern, z. B. die Hirse, der Tabak und andere Gartenpflanzen. Daß auch die bergigen Gegenden des Granit-Gebirges, des Jurakalkzuges u. s. w. nur für Sommergetreid oder natürliche Produktion geeignet seyen, ist bekannt.

3) Das mildeste Klima hat unstreitig das Rheingebiet, was durch die ausgebreitete Kultur des Weines und anderer edler Pflanzen hinlänglich bewiesen ist.

4) Was die Feuchtigkeits-Verhältnisse betrifft, so geht aus dem in §. 7 Gesagten hervor, daß im Allgemeinen die Alpenregion die meisten atmosphärischen Niederschläge erhält; sparsamer sind dieselben schon auf dem Fichtelgebirge, Böhmerwalde, Hartgebirge und Spessart; und die trockendste Atmosphäre haben unter den Bergen das Rhöngebirg und der fränkische Jura-Höhenzug.

Die Beilage I enthält die meteorologischen Relationen aus dem Thier- und Pflanzenreiche bei Regensburg, welche aus den meteorologischen Beobachtungen des Herrn Professors von Schmöger genommen sind, (Nürnberg, 1835) wornach sich die Folgerungen für andere klimatische Verhältnisse leicht ermessen lassen. Je früher nämlich die Bodenbearbeitung und Saat im Frühjahre, ferner die Blüthe und Aernte, je später dagegen die Saat im Herbste für die Winterfrüchte statt findet, desto besser ist das Klima, z. B. tritt die Aernte auf den südlichen Berghängen von Regensburg, welche ein örtliches Maisklima haben, früher ein, als in den Ebenen, wo nur ein Winterweizenklima statt findet.

c) Von den Witterungs-Verhältnissen.

§. 19.

Die durchschnittlichen Temperatur- und Feuchtigkeits-Verhältnisse eines Landes erzeugen den klimatischen Charakter eines Landes, und bestimmen die Zahl der Pflanzenarten, welche im Allgemeinen sowohl natürlich vorkommen, als künstlich gezogen werden können; die Menge und zum Theil die Beschaffenheit der jährlichen Produkte hängt aber von der wechselnden Jahres Witterung ab. Wenn auch Temperatur und Feuchtigkeit einen gewissen regelmäßigen täglichen und jährlichen Gang beobachten,*) und die Unterschiede der Temperatur und Feuchtigkeit nicht sehr bedeutend erscheinen, sobald man die Beobachtungen einer großen Reihe von Jahren zusammenstellt, so weiß doch jederman aus der Erfahrung, daß Tage, Monate und Jahre in den Wärme- und Feuchtigkeits-Verhältnissen große Extreme und einen großen Wechsel zeigen, was man mit dem Namen der herrschenden Witterung bezeichnet.

*) Ob ein solcher regelmäßiger Gang der klimatischen Verhältnisse auch nach einem Ciklus vieler Jahre statt finde, ist noch nicht ermittelt, obwohl es wahrscheinlich ist.

Der mittlere Gang der Luftwärme ist z. B. in Regensburg folgender nach Prof. Dr. von Schmöger.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Jänner | 1. | — | 10. | Größte Kälte. |
| — | 10. | — | 28. | Merkliche Zunahme der Wärme. |
| — | 28. | — | 17. | Febr. Neu eintretende Kälte. |
| Febr. | 17. | — | 28. | Zunahme der Wärme. |
| — | 28. | — | 14. | März. Abermals Kälte. |
| März | 14. | — | 24. | Rasche Zunahme der Wärme. |
| — | 24. | — | 29. | Hemmung dieser Zunahme. |
| — | 29. | — | 18. | April. Gleichförmige Zunahme der Wärme. |
| April | 18. | — | 8. | Mai. Kleine Hemmung dieser Zunahme. |
| Mai | 8. | — | 18. | Schnelles Wachsen der Wärme. |
| — | 18. | — | 28. | Gemäßigtes Wachsen der Wärme. |
| — | 28. | — | 7. | Juni. Schnelleres Wachsen der Wärme. |
| Juni | 7. | — | 25. | Juli. Langsames Wachsen der Wärme. |
| Juli | 25. | — | 27. | Erstes Maximum der Wärme. |
| — | 27. | — | 11. | August. Unbedeutende Abnahme. |
| Aug. | 11. | — | 16. | Zweites Maximum. |
| — | 16. | — | 10. | September. Sehr langsame Abnahme der Wärme. |
| Sept. | 10. | — | 30. | Schnelle Abnahme. |
| — | 30. | — | 5. | Oktober. Nachsommer. |
| Okt. | 5. | — | 25. | Anfang der Kälte. |
| — | 25. | — | 30. | Zweite Rückkehr der Wärme. |
| — | 30. | — | 24. | November. Starke Zunahme der Kälte. |
| Nov. | 24. | — | 30. | Dritte Rückkehr der Wärme. |
| — | 30. | — | 1. | Jänner. Anhaltende Kälte. |

## §. 20.

Daß die tägliche und jährliche Bewegung der Temperatur eine gewisse Regelmäßigkeit zeigt, wurde Seite 4 bereits erwähnt. Man erhält eine hinlängliche Vorstellung von der Temperaturbewegung, wenn man nur die Größe kennt, um welche die Wärme von Sonnenaufgang bis 2 Uhr Nachmittags zunimmt. Diese Größe ist nach den Münchner Beobachtungen von Herrn Conservator Dr. Lamont*) wie folgt:

*) Diese und die nachfolgenden meteorologischen Mittheilungen wurden dem Generalcomite des Vereins vom Herrn Conservator Dr. Lamont gemacht.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Im Januar . . . . . . | 2°,2 | Im Juli . . . . . . | 6,4 |
| „ Februar . . . . . . | 4 ,4 | „ August . . . . . | 7,5 |
| „ März . . . . . . | 5 ,1 | „ September . . . . | 6,3 |
| „ April . . . . . . | 7 ,2 | „ Oktober . . . . . | 4,8 |
| „ Mai . . . . . . . | 7 ,9 | „ November . . . . | 2,8 |
| „ Juni . . . . . . | 7 ,6 | „ Dezember . . . . | 2,5 |

Die jährliche Bewegung der Temperatur ersieht man aus folgender Tabelle, worin die Ergebnisse der Münchner und Regensburger Beobachtungen dargestellt sind:

| | Mittlere Temperatur der Monate. | | Differenz der monatlichen Mittel vom Jahresmittel. | |
|---|---|---|---|---|
| | München | Regensburg | München | Regensburg |
| Januar | — 2°,6 | — 2°,3 | —8°,8 | —9°,2 |
| Februar | — 0 ,6 | — 0 ,2 | —6 ,8 | —7 ,1 |
| März | + 3 ,2 | + 2 ,7 | —3 ,0 | —4 ,2 |
| April | + 6 ,5 | + 7 ,9 | +0 ,3 | +1 ,0 |
| Mai | + 9 ,5 | +12 ,0 | +3 ,3 | +5 ,1 |
| Juni | +11 ,9 | +13 ,6 | +5 ,7 | +6 ,7 |
| Juli | +13 ,8 | +15 ,0 | +7 ,6 | +8 ,1 |
| August | +13 ,1 | +14 ,4 | +6 ,9 | +7 ,5 |
| September | +10 ,8 | +11 ,6 | +4 ,6 | +4 ,7 |
| Oktober | + 7 ,0 | + 7 ,1 | +0 ,8 | +0 ,2 |
| November | + 1 ,9 | + 2 ,2 | —4 ,3 | —4 ,7 |
| Dezember | — 0 ,1 | — 1 ,1 | —6 ,3 | —8 ,0 |

Die jährliche Bewegung für München und Regensburg wird durch die zwei letzten Columnen dargestellt; die Abweichungen der zwei Orte sind nicht größer, als man bei der Verschiedenheit der Verhältnisse (in Regensburg in der Stadt, in München auf einer ganz freien Anhöhe) und bei der Verschiedenheit der Aufzeichnungs- und Berechnungsweise erwarten konnte.

Die regelmäßige tägliche Bewegung, welche nur ein Mittelwerth ist, wird nicht eingehalten, sondern das Thermometer steigt oft viel höher und sinkt wieder viel tiefer, als der Mittelwerth angiebt.

Für die gewöhnlich vorkommenden Zwecke ist es hinreichend, als Regel anzunehmen, daß in jedem Monate die Temperatur, in Folge

der vorkommenden Zufälligkeiten, um 9° über das Mittel steigen und um eben so viel unter das Mittel sinken könne.

In Folge der vorkommenden Zufälligkeiten haben die einzelnen Jahre verschiedene Temperaturen, auch ist die Vertheilung der Wärme auf die Jahreszeiten sehr verschieden. Von diesen Unregelmäßigkeiten und ihren Grenzen (in so ferne sie auf landwirthschaftliche Verhältnisse Bezug haben) werden folgende aus den Regensburger Beobachtungen *) berechnete Angaben eine Vorstellung gewähren.

1) Winter. Unter 59 Jahren findet man:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 15 | Jahre, | wo die | Wintertemperatur | 0° bis 1° | über |
| 7 | " | " | " | 0° bis 1° | unter |
| 14 | " | " | " | 1° bis 2° | über |
| 8 | " | " | " | 1° bis 2° | unter |
| 5 | " | " | " | 2° bis 3° | über |
| 5 | " | " | " | 2° bis 3° | unter |
| 2 | " | " | " | 3° bis 4° | über |
| 2 | " | " | " | 3° bis 4° | unter |
| 0 | " | " | " | 4° bis 5° | über |
| 1 | " | " | " | 4° bis 5° | unter dem all- |

gemeinen Mittel war. Im Durchschnitte kann man also sagen, daß wir alle 4 Jahre einen strengen und alle drei Jahre einen gelinden, alle 20 Jahre einen sehr strengen und alle 30 Jahre einen sehr gelinden Winter haben.

2) Frühling. Unter 61 Jahren findet man:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 17 | Jahre, | wo die | Frühlingstemperatur | 0° bis 1° | über |
| 21 | " | " | " | 0° bis 1° | unter |
| 9 | " | " | " | 1° bis 2° | über |
| 8 | " | " | " | 1° bis 2° | unter |
| 3 | " | " | " | 2° bis 3° | über |
| 1 | " | " | " | 2° bis 3° | unter |
| 1 | " | " | " | 3° bis 4° | über |
| 1 | " | " | " | 3° bis 4° | unter dem all- |

gemeinen Mittel war. Demnach haben wir alle 7 Jahre einen warmen, alle 8 Jahre einen kalten, alle 15 Jahre einen sehr warmen und alle 30 Jahre einen sehr kalten Frühling.

---

*) Die Beilage I enthält einen Auszug aus den Regensburger Beobachtungen.

3) Sommer. Unter 60 Jahre findet man:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 18 Jahre, | wo die Sommertemperatur | 0° bis 1° | über | |
| 16 „ | „ „ | 0° bis 1° | unter | |
| 9 „ | „ „ | 1° bis 2° | über | |
| 11 „ | „ „ | 1° bis 2° | unter | |
| 4 „ | „ „ | 2° bis 3° | über | |
| 2 „ | „ „ | 2° bis 3° | unter | dem all- |

gemeinen Mittel war. Demnach haben wir alle 7 Jahre einen warmen und alle 5 Jahre einen kalten, alle 15 Jahre einen sehr warmen und alle 30 Jahre einen sehr kalten Sommer.

4) Herbst. Unter 61 Jahren findet man:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 22 Jahre, | wo die Herbsttemperatur | 0° bis 1° | über | |
| 22 „ | „ „ | 0° bis 1° | unter | |
| 8 „ | „ „ | 1° bis 2° | über | |
| 5 „ | „ „ | 1° bis 2° | unter | |
| 0 „ | „ „ | 2° bis 3° | über | |
| 3 „ | „ „ | 2° bis 3° | unter | |
| 1 „ | „ „ | 4° bis 5° | über | |
| 0 „ | „ „ | 4° bis 5° | unter | dem all- |

gemeinen Mittel war. Also haben wir alle 8 Jahre einen warmen, alle 12 Jahre einen kalten, alle 60 Jahre einen sehr warmen, alle 20 Jahre einen sehr kalten Herbst.

Aus den vorhergehenden Zahlen ersieht man, daß bei uns auf die Herbstwitterung am sichersten gerechnet werden kann, dagegen der Winter diejenige Jahreszeit ist, wo die größte Verschiedenheit vorkommt.

5) Bei der Temperatur, in so ferne man zunächst ihren Einfluß auf die Pflanzen in Betracht zieht, bildet die Zeit des letzten und ersten Reifes höchst wichtige Epochen. Im Mittel der Jahre von 1773 bis 1804 hat man für Regensburg

letzten Reif am 25. April
ersten Reif am 20. Oktober.

Für andere Orte, deren mittlere Temperatur gegeben ist, wird man eine hinreichend genäherte Bestimmung der Epochen des letzten und ersten Reifes erhalten, wenn man einen Tag Unterschied in der Epoche für $\frac{1}{10}$ Grad Unterschied in der mittlern Temperatur rechnet.

Die oben für Regensburg angegebenen Epochen sind übrigens nur Mittelwerthe; die einzelnen Jahre können beträchtlich davon abweichen, wie man aus folgenden Ergebnissen der 60 Regensburger Beobachtungen ersieht; es trifft nämlich der letzte Reif

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| alle | 15 | Jahre | einmal | im | Februar |
| „ | 5 | „ | „ | „ | März |
| „ | 5 | „ | „ | „ | April |
| „ | 3 | „ | „ | „ | Mai |
| „ | 10 | „ | „ | „ | Juni |
| „ | 15 | „ | „ | „ | Juli |
| „ | 30 | „ | „ | „ | August |

und der erste Reif

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| alle | 30 | Jahre | einmal | im | August |
| „ | 4 | „ | „ | „ | September |
| „ | 2 | „ | „ | „ | Oktober |
| „ | 5 | „ | „ | „ | November |
| „ | 15 | „ | „ | „ | Dezember. |

6) Die Periode zwischen dem letzten und ersten Reif ist für das Gedeihen der Feldfrüchte von so entschiedener Wichtigkeit, daß es zweckmäßig scheint, diese als die eigentliche Zeit der Feldfrüchte von dem übrigen Jahre zu trennen und die dabei statt findenden Verhältnisse besonders zu betrachten. Der leichtern Rechnung wegen wollen wir als Zeit der Feldfrüchte die Monate April bis September annehmen und unsere Untersuchung auf die Regensburger Beobachtung gründen. Unter 61 Jahren findet man die Temperatur des eben erwähnten Zeitraums

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 16-mal | 0° bis 1° | über | dem allgemeinen | Mittel |
| 19-mal | 0° bis 1° | unter | „ „ | „ |
| 10-mal | 1° bis 2° | über | „ „ | „ |
| 13-mal | 1° bis 2° | unter | „ „ | „ |
| 0-mal | 2° bis 3° | über | „ „ | „ |
| 3-mal | 2° bis 3° | unter | „ „ | „ |

Demnach haben wir für die Zeit der Feldfrüchte alle 6 Jahre ein warmes und alle 5 Jahre ein kaltes Jahr, dann alle 20 Jahre ein sehr kaltes zu erwarten.

7) Was die im Laufe des ganzen Jahres vorkommenden größten Wärme- und Kälte-Grade betrifft, so sinkt bei uns das Thermometer

alle Jahre wenigstens um 4°, im Durchschnitt aber um 12° und im Maximum um 23° unter die mittlere Wintertemperatur, deßgleichen steigt das Thermometer wieder alle Jahre wenigstens um 4°, im Durchschnitte aber um 11° und im Maximum um 15° über die mittlere Sommertemperatur. Die größte Kälte kommt auf

4° bis 10° unter dem Wintermittel alle 3 Jahre einmal
10° bis 15° „ „ „ „ 3 „ „
15° bis 20° „ „ „ „ 3 „ „

Die größte Wärme steigt

4° bis 10° über das Sommermittel alle 4 Jahre einmal
10° bis 15° „ „ „ „ 4 „ dreimal.

Nach den Regensburger Beobachtungen von 1774 bis 1834 fiel
der tiefste Thermometerstand auf den 2. Februar 1830 mit —24,4
der höchste „ „ „ 20. Juli 1811 mit +29,5

| | | | |
|---|---|---|---|
| Der kälteste Winter war im Jahre | 1830 | mit | — 6,2 |
| „ gelindeste „ „ „ „ | 1834 | mit | 1,9 |
| „ kälteste Frühling „ „ „ | 1785 | mit | 3,8 |
| „ wärmste „ „ „ „ | 1782 | mit | 10,9 |
| „ kälteste Sommer „ „ „ | 1816 | mit | 12,0 |
| „ wärmste „ „ „ „ | 1807 | mit | 17,1 |
| „ kälteste Herbst „ „ „ | 1787 | mit | 4,6 |
| „ wärmste „ „ „ „ | 1774 | mit | 11,2 |

mittlerer Temperatur der Jahreszeit

Die Temperaturverhältnisse für die 30-jährige Epoche sind in der Beilage I angegeben, wobei die Sternchen die Extreme für diese Epoche bedeuten.

8) Zur Vergleichung der Temperaturverhältnisse Bayerns mit der anderer Länder dienen die Uebersichten in der Beilage II.

## §. 21.

Daß die Regenmenge an verschiedenen Orten verschieden seyn müsse, geht aus dem in den §§. 7 und 8 Gesagten hervor, und ist aus den Zusammenstellungen der Beilage II ersichtlich; allein es ist sehr schwierig, bestimmte Gesetze über die topische Vertheilung des Regens d. h. nach Gegenden aufzustellen, weil selbst sehr nahe liegende Orte zu verschiedenen Zeiten sehr verschiedene Mengen von Regen erhalten; so fiel z. B.

| | von 1829—1834 | von 1813—1818 |
|---|---|---|
| im Mittel von Regensburg | 26,8″ | 19,0″ |
| in Augsburg | 54,9″ | 30,7″ |
| Unterschied | 28,1″ | 11,7″ |

d. h. die Regenmenge von Augsburg betrug von 1829 bis 1834 mehr als das Doppelte von Regensburg. Wollte man aber dieses Verhältniß als ein constantes annehmen, so würde man, wie ersichtlich ist, in große Irrthümer verfallen. — Nicht minder große Abweichungen finden in der Vertheilung des Regens an demselben Orte nach Monaten und Jahren statt.

Die Beobachtungen lehren zwar, daß der absolute Gehalt der Luftfeuchtigkeit d. h. die Menge der in der Luft befindlichen und durch die Psychrometer gemessenen Wasserdämpfe einen gewissen periodischen täglichen und jährlichen Gang beobachte, daß im Allgemeinen die Menge der Wasserdämpfe mit der Temperatur im Verhältniß stehe, daß selbst die Regenmenge in Bayern und Deutschland im Sommer am größten und im Winter am geringsten ist, wie die Uebersicht der mittlern Regenmenge mehrerer Orte in der Beilage **II** und die durchschnittlichen Resultate der Regensburger Beobachtungen in der Uebersicht **A** der Beilage **I** zeigen; so war die Regenmenge nach einem Durchschnitte der Jahre 1781—1834 34,36 Pariser Linien im Juli und 13,82 im Februar, und wenn man den Dampfgehalt der Luft des Januars, wo er am geringsten ist, zu 100 annimmt, so beträgt er im Juni 144.

Auch die jährliche Regenmenge an demselben Orte ist nicht sehr abweichend, wenn man nach großen Durchschnitten rechnet; so betrug z. B die Regenmenge in Regensburg

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| von | 1782—1792 | im | Durchschnitt | 20,4 |
| „ | 1792—1802 | „ | „ | 21,0 |
| „ | 1802—1812 | „ | „ | 19,8 |
| „ | 1812—1822 | „ | „ | 24,8 |
| „ | 1782—1834 | „ | „ | 22 Zoll. |

Dagegen ist die Verschiedenheit der Regenmenge und Regentage, wenn man nur einzelne Monate und Jahre vergleicht, (sieh die Uebersicht **D** in der Beilage **I**) noch viel größer als bei der Temperatur, was natürlich den wichtigsten Einfluß auf die Fruchtbarkeit eines Jahres ausübt; so fiel z. B. in Regensburg in der Periode von 1781—1834

am meisten Regen im Jahre 1834 mit 34,8 Pariser Zoll
„ wenigsten „ „ „ 1802 mit 15,6 „ *)

*) In Augsburg fiel von 1813—1839
das Maximum der Regenmenge auf 1837 mit 91,27
„ Minimum „ „ „ 1815 mit 29,30 Zoll.

In Beziehung der Trockne und Nässe der einzelnen Monate sind in der Uebersicht D der Beilage I die Maxima und Minima mit Sternchen bezeichnet, woraus sich nachfolgende Schlußfolgerungen ergeben:

1) Die Regenmenge ist

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 bis 3 | Zoll | über | dem | Mittel | alle | 6 | Jahre einmal |
| 0 bis 3 | „ | unter | „ | „ | „ | 3 | „ „ |
| 3 bis 6 | „ | über | „ | „ | „ | 15 | „ „ |
| 3 bis 6 | „ | unter | „ | „ | „ | 4 | „ „ |
| 6 bis 9 | „ | über | „ | „ | „ | 9 | „ „ |
| 6 bis 9 | „ | unter | „ | „ | „ | 23 | „ „ |

man hat also alle 15 Jahre ein nasses und alle 9 Jahre ein sehr nasses, dagegen alle 4 Jahre ein trocknes und alle 23 Jahre ein sehr trocknes Jahr zu erwarten.

2) Handelt es sich darum, den Zusammenhang des Gedeihens der Feldfrüchte mit der Regenmenge darzustellen, so ist es nöthig, wie bereits oben geschehen ist, die Zeit der Feldfrüchte, die Monate April bis September, eigens herauszuheben, und von dem übrigen Jahre zu trennen. Alsdann findet man nach den Regensburger Beobachtungen unter 45 Jahren:

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | Jahre, | wo die | Regenmenge | 0 bis 3 | Zoll | über |
| 14 | „ | „ | „ | 0 bis 3 | „ | unter |
| 6 | „ | „ | „ | 3 bis 6 | „ | über |
| 13 | „ | „ | „ | 3 bis 6 | „ | unter |
| 2 | „ | „ | „ | 6 bis 9 | „ | über |
| 0 | „ | „ | „ | 6 bis 9 | „ | unter dem Mittel war. |

Demnach haben wir, in so ferne die Zeit der Feldfrüchte allein berücksichtiget wird, alle 3 bis 4 Jahre ein trockenes, alle 7 bis 8 Jahre ein nasses, dann alle 22 Jahre ein sehr nasses Jahr zu erwarten.

## §. 22.

Den bedeutendsten Einfluß auf die Größe der jährlichen Produktion haben folgende Witterungsverhältnisse.

1) Uebermäßig trockne und heiße Sommer sind zwar der Qualität der Körner, der Obst- und Beerenfrüchte sehr vortheilhaft, dagegen leidet die Quantität; besonders nachtheilig wirkt dieselbe auf die nicht bewässerten Wiesen und häufig auf den Wachsthum der Waldbäume und zwar um so mehr, je trockner der Boden ist. — Nasse und warme Sommer, welche aber selten sind, sind dem Graswuchs, der Blatt- und Stängelbildung äußerst günstig, erzeugen auch viel Körner-, Obst- und Beerenfrüchte, doch leidet bei letzteren meistens die Qualität; in nassen und kalten Sommern dagegen ist die Produktion der Körner-,

Obst- und Beerenfrüchte der Beschaffenheit und Menge nach am geringsten; weniger leiden zwar die Wurzel- und Gemüsefrüchte, ferner der Graswuchs in der Quantität, mehr aber in der Qualität. — Uebermässige Nässe und Trockne ist aber nicht allein dem Wachsthum sondern auch der Saat und der Ernte, besonders die Nässe nachtheilig.

2) Die Kälte des Winters tritt selten in einem solchen Grade auf, daß die Pflanzen des Acker- und Wiesenbaues dadurch leiden, besonders wenn der Boden mit Schnee bedeckt ist; häufiger leiden die Bäume und der Weinstock; dagegen sind nasse Winter sehr nachtheilig, wenn der mit Wasser angesaugte Boden stark und öfters gefriert. —

3) Am nachtheiligsten der Vegetation der Obst- und Beerenfrüchte, ferner vieler Pflanzen des Ackerbaues wirken Reife und späte Frühjahrsfröste.

Späte Schneemassen bei schon sehr vorgerückter Jahreszeit haben sich in der Regel weniger nachtheilig bewiesen, als man beim ersten Anblicke befürchtete.

4) Heftige Stürme werden nicht nur den Bäumen nachtheilig, sondern selbst den kleinen Pflanzen, dem Roggen besonders während der Blüthe; mit Regen begleitete Stürme werfen die Getreidefrüchte.

5) Von dem verheerenden Hagel, dessen Wirkungen zum Glück meistens nur streifenweise sich erstrecken, wird weiter unten gesprochen werden.

### d) Von der Verbesserung des Klimas in Bayern.

§. 23.

Es unterliegt keinem Zweifel, daß das Klima im Allgemeinen durch das Menschengeschlecht verbessert oder selbst nach Umständen im Großen verschlechtert werden kann, nämlich durch Vermehrung oder Verminderung der Wasser- und Waldflächen.

§. 24.

Die Wälder äußern einen Einfluß auf die Temperatur der Orte, die Menge des Regens, die Feuchtigkeit der Atmosphäre, die Quellen, und fließenden Gewässer, die Winde, die Gesundheit der Luft und den gesellschaftlichen Zustand der Völker überhaupt.

Die durch Schönheit des Klimas, Reichthum an Gewässern, Zahl und Mannigfaltigkeit vegetabilischer Erzeugnisse dem menschlichen Geschlechte zuträglichsten Länder sind diejenigen, deren Wälder groß

genug sind, um einen wohlthätigen Einfluß zu äußern, ohne jedoch durch ihre Lage, noch durch ihre Ausdehnung schädliche Wirkungen hervorbringen zu können.

Es liegt innerhalb der Grenzen der menschlichen Betriebsamkeit, die Regenmenge in einem Lande zu vermehren oder zu vermindern, je nachdem man die Wälder auf den Gebirgen vermehrt oder vermindert. Da die Wälder in den Ebenen die Regenmenge nicht vermehren, die Wärme hingegen, und dadurch die Qualität und Quantität der vegetabilischen Erzeugnisse vermindern, so sollen in denjenigen Ländern, in welchen eine Erhöhung der Temperatur wünschenswerth ist, die Wälder in den Ebenen vermindert werden. Zwischen den Wendekreisen hingegen ist die Verminderung der Hitze durch die Nachbarschaft der Wälder eine große Wohlthat, und hier kann eine Verminderung der Wälder selbst in den Ebenen nachtheilig seyn. — Schädlich ist aber die Ausrottung auf den Abhängen der Gebirge, weil dadurch die Regenmenge leicht auf eine der Vegetation nachtheilige Weise vermindert werden kann. „Die Fruchtbarkeit der Abhänge des Atlas, sagt M. de Jonnes, an welchen der Garten der Hesperiden lag, ist mit ihren Wäldern und Gewässern verschwunden. Die glücklichen oder kanarischen Inseln des Alterthums bieten, nunmehr ihrer Gehölze beraubt, nur ausgetrocknete Felder dar. Der Archipel des grünen Vorgebirges, dessen Wälder verwüstet sind, zeigt auf allen Seiten seine nackten, von der Sonne verbrannten Felsen; ein Jahrhundert war hinreichend, die Wälder der kalkigen Antillen zu erschöpfen, ihre Gebirge zu entblößen, sie des Regens zu berauben und ihre gänzliche Unfruchtbarkeit vorzubereiten.“

Nach M. de Jonnes hat Bayern wegen der Menge der Waldungen ein kälteres Klima als andere weniger waldreiche Länder unter derselben geographischen Lage; es bringt daher weniger Früchte und in geringerer Qualität hervor. Zur Besserung des Klimas in Beziehung der Temperatur müßten wir daher die Wälder vermindern; allein man fürchtet dadurch eine zu große Verminderung der Feuchtigkeit.

Es ist nämlich in den neuern Zeiten Mode geworden, in den Waldungen allein die natürlicheu Ableiter des Regens zu finden. Daß diese Ansicht übertrieben ist, lehrt Großbrittanien, das unter allen Ländern Europas bei der geringsten Waldfläche die größte Regenmenge erhält, eine Erscheinung, welche in der Ausdehnung der

Wasserflächen und in den vorherrschenden Westwinden (zurückkehrende Passatwinde) begründet ist; auch M. de Jonnes, der große Vertheidiger der Waldungen, nimmt es als erwiesen an, daß nur die Gebirgswaldungen die Regenmenge vermehren. Ob nun ein Land die Gebirgswaldungen zum Zweck der Vermehrung des Regens vermehren soll, hängt von dem Regenbedarf selbst, und dieser von der Beschaffenheit des Ackerbodens und der Wärme des Klimas ab, indem natürlich ein Land um so mehr Regen braucht, je trockner der Boden und wärmer das Klima ist. — In Bayern ist die Furcht vor einer zu großen Entwaldung und dem dadurch herbeigeführten Regenmangel ungegründet, wie noch weiter unten gezeigt werden wird.

Wenn in Bayern die Waldungen auf den Gebirgen, Bergrücken und den für den Ackerbau nicht geeigneten Hängen erhalten und gepflegt werden, so können wir die Wälder in den Ebenen zum Vortheile der klimatischen Wärme, ohne Benachtheilung der Regenmenge, vermindern; besonders wenn wir für Baumpflanzungen an Strassen, Wegen, Flußufern, Feldgrenzen ꝛc. sorgen. Diese sogenannte Ring- und Alleen-Baumwirthschaft gewährt, abgesehen von der Verschönerung des Landes, noch viele direkte und indirekte Vortheile; diese Baumreihen geben Schutz gegen heftige kalte Winde und den dadurch herbeigeführten grellen, schädlichen Temperaturwechsel, ohne daß sie die nachtheiligen Wirkungen ausgedehnter Waldungen in Beziehung auf Erkältung des Klimas ausüben; sie erhalten dem trockenen Boden Feuchtigkeit und vermehren nach neuern Beobachtungen selbst die Regenmenge. Wenn wir in Bayern da, wo Obstbäume wegen ungünstiger klimatischer und agronomischer Verhältnisse nicht gedeihen, die entsprechenden Gemeinbäume als Eschen, Ahorne, Ulmen u. s. w. zur Bepflanzung der Strassen und Wege, ferner der Weiden und aller nicht benützten Gemeinde-Plätze wählen und diese Pflanzungen forstlich bewirthschaften, so werden wir nicht nur alle Vortheile eines verbesserten Klimas erzielen, sondern auch noch vortreffliches Bau- und Werkholz, Laub als Futter und Streu, eine ergiebige Weide ꝛc. ꝛc. erhalten, ohne daß wir nöthig haben, die zum Ackerbau geeigneten Waldungen der Ebenen oder des Hügellandes zur Erhaltung der Feuchtigkeit und Regenmenge gegen die andrängende Kultur gewaltsam zu schützen.

Die Hecken, lebendige Befriedigungen aus Gesträuchen oder strauchartig gezogenen Bäumen bestehend, gewähren außer den erwähnten

Vortheilen noch verschiedene Nebennutzungen. Sie gewähren Schutz gegen Menschen und Thiere, und haben vor Zäunen und Mauern den Vortheil der längern Dauer und geringern Kostspieligkeit; sie geben Früchte zu mancherlei Anwendung, Blätter als Futter und Streu, ferner Holz zu mancherlei Zwecken und Rinde; sie gewähren dem Weidevieh Schutz gegen Stürme und die brennende Sonne, und schließen dasselbe auf einen bestimmten Raum ein. Dagegen ist auch nicht zu verkennen, daß sie mit manchen Nachtheilen verbunden sind. — Sie entziehen den künstlich angebauten Pflanzen Licht und pflanzennährende Stoffe, nehmen einen beträchtlichen Raum ein, erschweren die Bearbeitung des Bodens nicht nur durch ihre auslaufenden Wurzeln, sondern durch das öftere Umkehren mit Ackerwerkzeugen; sie erschweren das Trocknen des Bodens und der geernteten Früchte, verursachen große Anhäufungen von Schnee und dienen den Insekten und andern schädlichen Thieren zum Aufenthalsorte.

Aus dem Gesagten erklärt sich sehr leicht, warum die Anlage von Hecken besonders in jenen Ländern sich verbreitet habe, die Weidewirthschaft treiben, trocknen Sandboden haben, oder heftigen Winden ausgesetzt sind.

§. 25.

Nach den Waldungen sind es vorzüglich die Wasserflächen, welche auf die Beschaffenheit des Klimas Einfluß haben. Daß die Meere die Luft feuchter, die Sommer kühler und die Winter weniger kalt machen, wurde schon im §. 12 erwähnt; unterdessen ist es doch noch zweifelhaft, ob die weniger kalten Winter der Westländer nicht mehr in den herrschenden Westwinden (zurückkehrenden Passaten) als in der erwähnten Wirkung der Meere auf die Erhöhung der Temperatur der Winter ihren Ursprung haben, wenigstens ist es bei den Wasserflächen des Binnenlandes als den Seen und Teichen gewiß, daß ihre Wirkung vorzüglich in der Vermehrung der Feuchtigkeit besteht, während ihre Ausdehnung in der Regel zu gering ist, um einen bemerkbaren Einfluß auf die Temperatur auszuüben. Sümpfe und Moore (im nassen noch nicht trocken gelegten Zustande) machen die Luft nicht allein feuchter und kälter, sondern wirken durch die bei der Verwesung der vegetabilischen Körper sich bildenden feinen Exhalationen noch sehr nachtheilig auf die Salubrität der Luft ein, und zwar ist diese Wirkung um so größer, je wärmer das Klima ist,

wovon die sumpfigen, den Ueberströmungen der Flüsse ausgesetzten Waldungen von Guyana und das an Sümpfen reiche Batavia den deutlichsten Beweis liefern.

Daß Bayern besonders die Donauregion reich an Mooren sey, und daß eine geregelte Trockenlegung nicht nur vom Standpunkte der Verbesserung des Klimas, sondern auch wegen der bessern Benützung des Bodens sehr wünschenswerth sey, wird noch in der zweiten Abtheilung näher nachgewiesen werden.

Eine Verminderung der Wasserflächen ist bei vielen unserer Seen ausführbar, und sie wird auch sehr häufig empfohlen, um Land zu gewinnen; wenn unterdessen solche Seen nicht mit einem Gürtel von Mooren umgeben sind, welche durch die Tieferlegung des Wasserspiegels trocken gelegt werden können, so ist in den meisten Fällen eine derartige Unternehmung weder ökonomisch lohnend noch der Verbesserung des Klimas wegen nothwendig. Es ist höchst wahrscheinlich, daß durch die Verminderung der Teiche und Trockenlegung der Moore eine Verminderung der atmosphärischen Feuchtigkeit schon eingetreten ist, und daß auch eine Vermehrung der Teiche nicht in Aussicht steht, weil dieselben im Zustande der Wiesen besser lohnen; unterdessen haben wir doch eine zu große, Nachtheil bringende Trockenheit der Luft dadurch nicht zu befürchten, wenn wir für Vermehrung des künstlichen Futterbaues und der Bewässerungswiesen Sorge tragen, weil die Klee- und Bewässerungswiesen besonders durch Ueberrieselung die Feuchtigkeit der Luft für die Pflanzen vermehren, ohne einen nachtheiligen Einfluß auf die Salubrität derselben für Menschen und Thiere auszuüben.

## B. Vom Einfluße des Ackerbodens auf die Produktion.

### §. 26.

Die erste Bedingung aller Vegetation ist Krümlichkeit oder Lockerheit, um den Wurzeln der Pflanzen die Einsenkung in die Oberfläche der Erde zu gestatten, und den Pflanzen dadurch selbst eine Fixirung zu sichern. Es herrscht zwar in Hinsicht des Grades der Lockerheit, welche die verschiedenen Pflanzen zu ihrer Fixirung erfordern, ein großer Unterschied; wir sehen, wie die Moose und Flechten an den Felswänden, die nur durch Rauheit die erste Spur

von Krümlichkeit verrathen, in der üppigsten Fülle vegetiren, während alle landwirthschaftlichen Pflanzen, welche künstlich gezogen werden, eine Lockerung der Erdoberfläche erheischen, die eine Bearbeitung durch Werkzeuge zuläßt.

Der Ackerboden ist nichts anderes, als eine Mengung von im verschiedenen Grade verkleinerten *) Mineralien, verbunden mit organischer Masse (Moder, Humus), welche entweder natürlich durch Verwesung organischer Körper entstanden ist, oder künstlich durch Dünger hinzugeführt worden ist.

Daß auch bei demselben Klima die verschiedenen Stellen der Erdoberfläche eine verschiedene Vegetation zeigen, lehrt die tägliche Erfahrung. Die Fähigkeit des Ackerbodens, Pflanzen von bestimmter Qualität und Quantität für sich hervorzubringen, wird seine natürliche Fruchtbarkeit oder Produktivität genannt; wird diese durch die künstliche Hilfe der Menschen gesteigert, so bezeichnet man diese Erhöhung mit dem Namen der künstlichen Produktivität.

### a) Von den Verhältnissen, welche auf die Fruchtbarkeit des Bodens Einfluß haben.

### §. 27.

Der Boden dient bei der Vegetation auf eine dreifache Weise: 1) daß er den gehörigen Standort zur Bewurzelung darbiete, 2) einen angemessenen Einfluß der Atmosphäre vermittle, und 3) unmittelbar zur Ernährung der Pflanzen diene, oder den Behälter der pflanzennährenden Stoffe bilde.

Im Allgemeinen haben nachstehende Verhältnisse den größten Einfluß auf die Fruchtbarkeit des Bodens:

1) Die Größe der Krümlichkeit der Theile und ihres Zusammenhanges, 2) ihr Verhalten zur Feuchtigkeit, 3) ihr Verhalten zur Wärme, 4) ihr Verhalten zur Luft und 5) der Inhalt von pflanzennährenden Stoffen.

1) Die Oberfläche der Erde muß **krümlich** seyn, wenn sie Pflanzen hervorbringen soll. Der Grad der Krümlichkeit selbst, den die verschiedenen Pflanzen zu ihrem Gedeihen erfordern, ist sehr verschieden. Die krümlichen Theile des

---

*) Die Verkleinerung und Zerkrümelung der festen Erdoberfläche geschah entweder bei den letzten Ueberschwemmungen der Erde (Diluvialboden), oder sie erfolgte später, und geht noch immer vor sich durch Verwitterung der Mineralien und Anschlämmung der Flüsse (Alluvialboden).

Bodens selbst müssen einen angemessenen Zusammenhang besitzen; ist dieser zu groß, so setzt er der Ausbreitung der Pflanzenwurzeln ein zu großes Hinderniß entgegen, und der für die Produktion der höheren Pflanzen so nothwendige Einfluß der Atmosphäre wird mehr oder minder aufgehoben. Ist der Zusammenhang der Theile zu gering, so gewährt der Boden den Pflanzen keine hinreichende Befestigung, und das so nothwendige Verhältniß von Wärme und Feuchtigkeit wird auf eine nachtheilige Weise gestört. — Die Krümlichkeit der Ackerkrume gibt sich auf eine doppelte Weise zu erkennen: durch den Zusammenhang der einzelnen krümlichen Theile unter sich, und durch das Anhängen derselben an die Ackerwerkzeuge; erstere Eigenschaft nennt man die Kohäsion, letztere die Adhäsion.

Die bei den Landwirthen gewöhnliche Benennung eines schweren oder leichten Bodens beruhet auf diesen Eigenschaften, und bezeichnet eigentlich einen schwer oder leicht zu bearbeitenden, mehr oder weniger bindenden Boden.

2) Der Ackerboden erhält die zur Vegetation nothwendige Menge Wassers größtentheils aus der Atmosphäre. Eine gehörige, der Vegetation entsprechende Menge Wassers ist die erste Bedingung aller Produktion, theils weil das Wasser selbst den größten Bestandtheil der Vegetabilien ausmacht, theils weil nach der gegenwärtigen Ansicht über die Ernährung der Pflanzen nur die Stoffe in Wasser gelöst, von den Organen der Pflanzen aufgenommen werden können. In den beiden Extremen, im Mangel und Ueberfluß der Feuchtigkeit liegt Unfruchtbarkeit.

Alle pulverförmigen Körper haben die Eigenschaft, eine bestimmte Menge Wassers in ihre Zwischenräume aufzunehmen und eine längere oder kürzere Zeit zurück zu halten. Erstere Eigenschaft heißt die wasserfassende, letztere die wasserhaltende Eigenschaft der Ackerkrume. Der Ackerboden gibt das Wasser, welches er durch den Regen erhält, entweder durch Verdampfung in die Atmosphäre oder durch Durchsickerung in den Untergrund ab. — Daß die verschiedenen Ackererden das empfangene Wasser mit verschiedener Schnelligkeit durch sich durchlaufen lassen, ist bekannt, obwohl wir hierüber noch keine vergleichenden Versuche besitzen. Die Eigenschaft der Erden, die aufgenommene Feuchtigkeit mehr oder weniger schnell an die Luft abzugeben, hängt theils von dem Grade der Erwärmung, theils von der Häufigkeit des Luftwechsels und von dem Grade des Luftdruckes ab. Die Benennungen eines hitzigen oder kalten, trocknen oder nassen Bodens beruhen vorzüglich auf der wasserhaltenden und wasserfassenden Kraft.

3) Die verschiedenen Ackererden werden durch das Sonnenlicht auf einen verschiedenen Grad der Temperatur erwärmt, und halten auch die Wärme auf eine ungleiche Zeit zurück. Die Stärke der Erwärmung hängt vorzüglich von der Farbe der Oberfläche, von dem Feuchtigkeitsgrade und von dem Auffallswinkel des Sonnenlichtes ab; je dunkler die Farbe der Erde ist, je weniger sie Feuchtigkeit enthält, und je senkrechter die Richtung ist, unter welcher die Sonnenstrahlen auffallen, desto stärker wird sie erwärmt.

4) Die Erfahrungen haben gelehrt, daß ein gewisser Zutritt der atmosphäfschen Luft, besonders der Lebensluft zu den Samen sowohl während der Keimung, als auch zu den Wurzeln während der Vegetation nothwendig sey. Die Versuche lehren nun, daß die verschiedenen Ackererden die Lebensluft nicht in gleicher Menge absorbiren, was ohne Zweifel Einfluß auf die Vegetation hat.

Die Ackererden haben die Eigenschaft, auch dampfförmiges Wasser aus der Luft aufzunehmen.

5) Die Pflanzen brauchen Nahrungsstoffe, die sie theils aus der Atmosphäre, theils aus dem Boden aufnehmen.

## § 28.

Die bisher angeführten Eigenschaften des Ackerbodens, welche den größten Einfluß auf dessen Fruchtbarkeit ausüben, hängen 1) von der Mischung der Krume, 2) von der Tiefe und Unterlage und 3) von der Lage und den besondern von außen zufällig einwirkenden Verhältnissen ab, und man kann in Beziehung der Fruchtbarkeitsanlage des Bodens oder Bonität folgende Grundsätze aufstellen.

1) Im Allgemeinen ist der Boden um so fruchtbarer, je mehr er die am häufigsten vorkommenden Gemengtheile als Sand, Thon, Kalk und Humus in einer solchen Mischung enthält, daß ein der Vegetation entsprechendes Verhältniß von Lockerheit und Feuchtigkeit hergestellt ist.

2) Je tiefer die Krume ist, desto fruchtbarer ist der Boden unter übrigens gleichen Verhältnissen.

3) Je artbarer die Unterlage ist, je mehr sie nämlich zur Pflanzenproduktion unmittelbar geeignet ist, wie z. B. der angeschlämmte Boden der Flußthäler (Alluvialboden) oder durch Bearbeitung und Düngung geeignet gemacht werden kann, wie der Thon-, Lehm- und Mergelboden des Hügellandes (Diluvialboden), desto fruchtbarer ist der Boden. — Wasserdurchlassende Unterlagen als Steingerölle, der klüftige und schiefrige Fels, grober Sand, der poröse Kalkstein ꝛc. ꝛc. sind um so nachtheiliger, je seichter der Boden, und je mehr Krume und Klima selbst zur Trockne geneigt sind. — Wasser undurchlassende Unterlagen, als Lehm-, Thon- und Mergellager, dichter Fels ꝛc. können zwar bei ebener Lage und einem feuchten Klima leicht Veranlassung zu einer dem Ackerbau nachtheiligen Anhäufung von Feuchtigkeit geben; unterdessen sind diese Gründe doch im Allgemeinen vortheilhafter als erstere, weil es leichter ist, überschüssige Feuchtigkeit zu vermindern, als den Mangel derselben zu ersetzen, und weil solche feuchte Thal-

gründe (wohl von Moor- und Sumpfgründen zu unterscheiden) wenn sie auch zum Ackerbau nicht geeignet sind, sehr gut zu Wiesen verwendet werden können.

4) Für den Ackerbau ist im Allgemeinen eine ebene oder sanft geneigte Lage die vortheilhafteste und zwar um so mehr, je trockner und seichter die Krume ist. Nachtheil kann die ebene (horizontale) Lage nur dann bringen, wenn die Krume selbst sehr wasserhaltend, oder das Klima sehr feucht ist. In diesem Falle ist eine geneigte Lage zur Hinwegschaffung des schädlichen Ueberflusses an Feuchtigkeit willkommen, weil das, was die Unterlage aufzunehmen nicht im Stande ist, und bei ebener Lage in die Krume zurückgedrängt wird, nun abfließen kann.

Geneigter Boden ist der Einwirkung der Sonnenstrahlen auf eine weit veränderliche Weise ausgesetzt, wie ebener Boden, auf welchen die Atmosphäre ganz gleichförmig einzuwirken vermag. — Die Richtung, die der geneigte Boden zur Sonne und zu den herrschenden Winden behauptet, kommt hier in vorzügliche Betrachtung. Abhänge gegen Süd unterliegen am meisten dem Einflusse der Sonnenstrahlen, weniger die gegen Ost und West, und am wenigsten die gegen Nord. Dagegen kommen den westlichen Lagen die häufigen Winde, Gewitterstürme und Platzregen zu, durch welche viele krümliche und pflanzennährende Theile fortgeführt werden. Ein Boden kann daher nach der verschiedenen Mischung seiner mineralischen Bestandtheile mit einer Neigung gegen Süd leicht an Trockne, gegen West an Nässe, oder gegen Nord an Nässe und Kälte zugleich leiden. Eine Neigung gegen Ost oder Südost ist in der Regel die gesichertste und beste, und hier werden Pflanzengattungen erzielt und zur vollkommenen Ausbildung gebracht werden können, die auf einem nördlichen Hang wohl nie gedeihen werden. Je beträchtlicher die Neigung ist, desto schwieriger wird die Bearbeitung des Bodens, desto leichter wird durch das Zusammenströmen des Wassers die krümliche Ackererde weggespült. Steiles Hügelland, wo der Schritt des Arbeitsviehes unsicher ist, eignet sich nicht zur Pflugarbeit, sondern nur zur natürlichen Produktion, oder zur Bestellung mit Früchten, welche die Bearbeitung durch Menschenhände lohnen.

5) Unebenheiten des Bodens, welche auf Ebenen und Hängen sich finden, sind ebenfalls nur geneigte Lagen von geringer Ausdehnung

Vertiefungen und Erhöhungen werden um so lästiger, je zahlreicher und größer sie sind, und je mehr der Boden zum Ackerbau bestimmt ist.

6) Zu den von Außen zufällig auf die Fruchtbarkeit des Bodens einfließenden Verhältnissen gehören alle diejenigen Umstände, durch welche der Werth des Bodens bald erhöht, bald vermindert wird, als Gefährdung der Produkte durch Ueberströmungen von Flüssen, so wie umgekehrt Gelegenheit die Fruchtbarkeit des Bodens durch Bewässerung und andere Düngerstoffe zu erhöhen ꝛc.

b) Von den in Bayern am häufigsten vorkommenden Bodenarten.

§. 29.

Wenn von den Boden-Verhältnissen eines Landes die Rede ist, so kann natürlich in eine Detailbeschreibung derselben nicht eingegangen werden, sondern es ist nur möglich, eine allgemeine Uebersicht zu geben. —

Da die Beschaffenheit des Bodens zum großen Theil von der Beschaffenheit der Gebirgsart abhängt, durch deren Verwitterung oder Abschwemmung er gebildet worden ist, so muß hier allererst eine kurze Beschreibung der geognostischen Verhältnisse eingeschaltet werden. —

Man kann in Bayern 1) die Kalkalpenformation mit den sekundären Bildungen, 2) die böhmisch-bayerische Urgebirgs- und bayerische Jurakalkformation, 3) die fränkische Granit-, Kalk- und Sandsteinformation und 4) die pfälzische Gebirgsformation unterscheiden. —

aa) Von dem Boden der bayerischen Kalkalpenformation mit den sekundären Bildungen.

§. 30.

Zu dieser Formation gehört das ganze südliche Bayern bis zur Donau. —

Die bayerische Alpenkalkformation bildet ein Glied des teutschen Alpenzuges,*) welcher in der französischen Schweiz beginnt,

*) Sieh über die geognostischen Verhältnisse Oberbayerns von Professor C. Krötz, als Programm zum Jahres-Bericht über die Kreis-Landwirthschafts- und Gewerbsschule zu München. — Das in den §§. 30 — 34 Mitgetheilte ist im Auszug hieraus entnommen.

und bis nach Ungarn sich hinzieht, und so Teutschland von Italien trennt; er hat fast ganz die Richtung von West nach Ost mit einer kleinen Abweichung von Süd nach Nord, und zeigt hinsichtlich seines Baues im Allgemeinen eine große Regelmäßigkeit, indem derselbe sowohl südlich als nördlich steil abfällt, und gleichsam eine fast senkrechte Mauer bildet. Im Innern wird er von 3 verschiedenen Ketten gebildet, nämlich in der Mitte von der sogenannten Centralkette, die größtentheils aus sogenanntem Urgebirge, Granit, Gneis, Glimmerschiefer, Thon- und Chloritschiefer 2c. besteht, woran sich, aber nur auf der südlichen Seite, Porphyr anlegt, und die einen sich zu beiden Seiten abdachenden Gebirgskamm bildet, an welchen sich sowohl auf der Süd- als Nordseite die Kalkalpenkette anschließt, so benannt, weil der Kalkstein die Hauptmasse dieser Gebirgszüge bildet, und die übrigen Gesteine als Mergel, Thon, Gyps, Steinsalz, Conglomerate 2c. nur untergeordnete Lager bilden.*) Einen Theil der nördlichen Kette bilden die oberbayerischen Voralpen, die bei Füssen mit dem Sailing hereintreten und bei Reichenhall und Berchtesgaden mit dem Stauffen, Untersberg und Watzmann enden.

Das diese Kette bildende Gestein, der sogenannte Alpenkalkstein, der nach den neuen Untersuchungen, besonders Murchisons, in den untern und obern Alpenkalk und in den Numulitenkalk unterschieden werden muß, zeigt an den meisten Orten deutliche, jedoch sehr unregelmäßige Schichten, die selten senkrecht, meistens schief, an vielen Orten, besonders auf den höhern Punkten, fast horizontal liegen. In Farbe und Korn sehr verschieden findet man ihn überall von vielen Kalkspathadern durchzogen. Nur selten besteht er aus reinem kohlensauren Kalk, wie z. B. an der Zugspitze, gewöhnlich ist er mit Thon, kohlensaurer Magnesia und bituminösen und kohligen Theilen gemengt, so daß derselbe bei großem Thongehalt in wirklichen Mergel übergeht, wo er dann häufig deutlich und stark geschichtet ist, und schiefrig, oder indem er mit mehr kohlensaurer Bittererde gemengt erscheint, dolomitisch oder zu wirklichem Dolomit oder

*) Siehe über die Struktur der Alpen, die Profile von Lill von Lilienbach, ferner die der englischen Geologen Sedgwik und Murchison, sowie Boné geognostisches Gemälde von Teutschland, Frankfurt 1829, dann geognostische Beobachtungen auf Reisen durch Teutschland und Italien von L. v. Buch.

dolomitischen Mergel wird. Die Farbe, die in der Regel hellgrau ist, geht bisweilen bis in's schwärzliche über, gewöhnlich durch Bitumengehalt (Stinkstein), obwohl er sich auch gelblich und röthlich findet. Ueberall erscheint er äußerlich und innerlich vielfach zerklüftet und von Höhlungen durchzogen, in welchen sich das Wasser, das durch die Spalten und Klüfte eindringt, ansammelt, und so diese Berge zu unerschöpflichen Wasserbehältern macht, aus denen auch die zahllos daraus entspringenden Quellen, Bäche und Flüsse ihren Wasserreichthum erhalten. Aus mehreren dieser Klüfte weht im Sommer eine eiskalte Luft, deren niedere Temperatur von dem Schmelzen des in diesen Klüften angesammelten Eises herrührt.

Die Berge, welche von diesem Gesteine gebildet werden, stellen nackte, steil abfallende Wände dar, die den größten Theil des Jahres über mit Schnee bedeckt sind.

Aus diesem Grunde schon zeigen sie nur sehr spärlichen Pflanzenwachsthum, von Bäumen nur noch die Zwergsöhre (Latsche genannt). Weiter herab werden die Gehänge etwas weniger steil, der Alpenkalkstein ist dann häufig von einem eigenthümlichen Conglomerat, einem Trümmergestein überlagert, das aus Geschieben von Alpenkalk mit einem kalkig thonigen Bindemittel zusammen gekittet besteht, und über welchem stets von oben herab sich losreißende und herabrollende lose Geschiebe liegen, daher auch der Boden derselben aus verwittertem Kalksand mit größern Kalkstücken und Trümmern durchmengt besteht. Da, wo der ursprüngliche Kalkstein selbst merglig war, ist der daraus entstandene Boden auch mehr thonig und in muldenförmigen Vertiefungen findet man wirkliche Thonlager, die durch das Verwittern des mergeligen Kalksandes und Auswaschen des Kalkes durch's Wasser entstanden sind. — Die Tiefe der Krume ist übrigens im Allgemeinen nicht bedeutend, an den sanften Abhängen 6—9 Zoll und nur in den Schluchten und Thälern etwas tiefer; an den mehr steilen Gehängen hingegen häufig sehr seicht, besonders da, wo das Abschwemmen derselben nicht durch Waldungen gehemmt ist.

Der Feuchtigkeitszustand des Bodens ist sehr wechselnd und hängt von verschiedenen Umständen ab, theils von der Größe des Neigungswinkels und von der Richtung der geneigten Fläche, theils von der Beschaffenheit der Unterlage, der größern oder geringern Zerklüftung und der Größe oder Kleinheit des Gesteines.

Je steiler, je mehr die Neigung nach Süden oder Südost gerichtet, ferner, je mehr die Unterlage zerklüftet ist und aus wenig thonhaltigem Gruß oder unverwittertem Fels besteht, desto trockner der Boden und umgekehrt. Während daher auf südlichen steilen Abhängen nicht selten ganz dürre und nackte Stellen gefunden werden, trifft man auf nördlichen oder auch gegen die Winde geschütz-

ten Abhängen häufig sumpfige Plätze, welche sich oft und zwar um so stärker ausbreiten, je mehr an ihnen Quellen entspringen, und je weniger der Abfluß derselben durch menschliche Thätigkeit geregelt wird. Auch sogar, wo der Boden keine große wasserfassende und wasserhaltende Kraft besitzt, leidet derselbe selten Mangel an Feuchtigkeit, weil durch die beständigen Niederschläge aus der Atmosphäre diese immer erhalten wird, mehr als in andern Theilen Oberbayerns.

Aus dem bisher Gesagten ergibt sich von selbst, daß die höhern Regionen, d. h. zwei Dritttheile der Höhe, von Menschen eigentlich gar nicht bewohnt werden, und daß die Bewohner der untern Alpenregion auf Wald-, Wiesen- und Weidewirthschaft, daher auf Viehwirthschaft durch die Natur selbst hingewiesen sind. Dazu dienen nun insbesondere jene mit Gras bewachsenen Schluchten, Gehänge und Hochebenen, die mit dem Namen Almen hier zu Lande bezeichnet werden, auf welchen die weit umher liegenden Bewohner während des ganzen Sommers ihr Vieh ernähren, während die den Gehöften zunächst liegenden Gründe dazu benützt werden, Futter für den Winter zu erzielen.

Was nun ferner den Werth der Alpen in technischer Beziehung betrifft, so sind es vorerst die Kalksteinbrüche, die überall das Material zum Kalkbrennen darbieten, zu welchem Zweck man jedoch gewöhnlich die von den Bergen herabgestürzten Blöcke und die größern Gerölle in den Bächen und Flüssen benützt. Da, wo im obern Alpenkalke sich besonders deutliche Schichten von weißen, grauen oder röthlichen und verschiedenfarbigen Kalksteinen finden, die nicht zerklüftet sind, benützt man dieselben unter dem Namen Marmor als Bau- und Werksteine; dergleichen Brüche sind am Untersberge, bei Reichenhall, bei Tegernsee, Ettal, Mittenwald, Partenkirchen, Benediktbeuern, Hohenschwangau und Füssen; in der Nähe des letztern Ortes, bei Weissensee, wird auch ein sehr schöner Trümmermarmor aus der Alpenkalk-Breccie gebrochen. — Wichtiger noch sowohl für die Technik als für die Landwirthschaft sind die im obern Alpenkalke befindlichen Lager von Gyps, wovon mehrere schon seit langer Zeit zu Tage abgebaut werden, und noch im lebhaften Betriebe sind, andere aber seit mehreren Jahren verschüttet, gegenwärtig wieder aufgenommen und bergmännisch bearbeitet werden sollen. Am stärksten betrieben sind jetzt die Brüche bei Oberau, Kochel und Füssen; andere Brüche befinden sich bei Pfronten, Partenkirchen und Lenggries; auch an andern Orten, z. B. bei Schliersee haben sich Anzeichen des wahrscheinlich in der Hauptstreichungslinie des Gebirges, nämlich von West nach Ost, längs der ganzen Kette hinziehenden Gypslagers gefunden. Mehreres hierüber, so wie auch über das Vorkommen von Eisen, Blei und Zinkerzen im Alpenkalk ist in „Flurls Beschreibung der Gebirge von Bayern und der obern Pfalz," so wie in den Abhandlungen des Hrn. Oberbergrathes Schmitz „über das Vorkommen nutzbarer Fossilien in den bayerischen Alpen" *) nachzusehen.

*) Kunst- und Gewerbeblatt des polytechnischen Vereins für das Königreich Bayern. Jahrg. 1842. Mai- und Juni-Heft.

Welche große Wichtigkeit ferner die großen von Gyps und Thon begleiteten Ablagerungen von Steinsalz an der Grenze von Bayern gegen Salzburg, bei Berchtesgaden für die Technik und Landwirthschaft besitzen, braucht hier nicht weiter auseinander gesetzt zu werden.

§. 31.

Am Abhange dieser Kalkberge hin zieht sich ein schmaler Gebirgsstreif, der Formation der Kreide und des Grünsandes angehörig, von Füssen bis nach Reichenhall, vorzüglich merkwürdig durch das Vorkommen ausgebreiteter Flötze von körnigem Thoneisenstein, der das Material zu den ärarialischen Eisenhütten in Sonthofen und Bergen liefert, so wie auch durch die Schichten jenes eigenthümlichen feinkörnigen Sandsteines, der zu Schleif- und Wetzsteinen gebraucht wird, und wovon sich ausgedehnte Brüche bei Ohlstadt, Ammergau und Hohenschwangau befinden. Der andere Sandstein, der eigentlich die Hauptmasse dieser Formation bildet, und vielfach mit Lagen von grauem bituminösem und dolomitischem Mergel wechselt, besteht aus Quarzkörnern von verschiedener Größe, die durch ein bald mehr bald weniger thonkalkiges Bindemittel verbunden sind, und theils zu Mühl- und groben Schleifsteinen, theils zu Bau- und Pflastersteinen verwendet werden, zu welch' letzterm Gebrauch besonders die feinkörnigen, nur wenig Bindemittel enthaltenden Varietäten, ihrer bedeutenden Härte und Zähigkeit wegen tauglich sind, obwohl diese Eigenschaften die Bearbeitung derselben bedeutend erschweren und so den Preis derselben erhöhen. — Einer immer sich mehrenden Benützung unterliegt der in dieser Formation sowohl als auch im Alpenkalke und der Molasse häufig vorkommende Mergel zur Bereitung von hydraulischem Mörtel, seit der Zeit nämlich, als durch die scharfsinnigen Untersuchungen unsers ausgezeichneten Chemikers, des Hrn. Oberbergrathes und Akademikers Prof. Fuchs dahier, die Ursachen des Erhärtens des sogenannten Wassermörtels ausgemittelt wurden, und hiernach in den meisten dieser Mergel ein unschätzbares Material zu Wasserbauten der verschiedensten Art gefunden ward.

§. 32.

Auf diesen schmalen Gürtel von bald etwas höhern bald niedern Bergen oder Hügeln des Grünsandes folgt die sehr ausgedehnte Formation der sogenannten Molasse. Dieses tertiäre Gebirg ist zusammengesetzt aus Lagen von Mergel und Sandstein, der aus eckigen Quarz- und Feldspathkörnern mit vielen Glimmerblättchen durchmengt

besteht, und durch ein kalkiges oder mergliges Bindemittel zusammengekittet, so ein bald festes bald weniger festes Gestein bildet. Mit diesem abwechselnd und ihn vielfach bedeckend finden sich Conglomerate oder sogenannte Nagelfluh von verschiedener Festigkeit, welche endlich an den meisten Orten, eben so wie die Grünsandformation von Kalkgerölle bedeckt ist. Niemals erreichen die daraus bestehenden Berge eine bedeutende Höhe, so wie sie nie die zerrissenen Gipfel und senkrechten Wände der Kalkberge zeigen, sondern die äußerste Reihe der Vorberge bildend verflächen sie sich allmählig und gehen in das Hügelland über. Die leichte Verwitterbarkeit dieses Gesteines, besonders des auch hier häufigen Mergelschiefers, macht, daß die Krume an vielen Orten ziemlich tief ist, nur da nicht, wo der Untergrund aus einem schwer verwitternden Conglomerate oder aus einem etwas mächtigeren Lager von Geröllen besteht. Diese Vorberge sind daher auch theils mit Wald und zwar zum großen Theil mit Laubwald bedeckt, theils bis zu ihren Gipfeln bebaut nach dem dort allgemein üblichen System der sogenannten Egarten-Wirthschaft. In technischer Beziehung ist diese Molassenformation besonders merkwürdig der darin vorkommenden Braunkohlenflötze wegen, die sich vom Inn bis an den Bodensee in der Hauptstreichungslinie des ganzen Gebirgszuges erstrecken, an vielen Stellen zu Tage ausgehen, und an solchen so wie an mehreren andern Orten aufgeschürft und untersucht wurden.

§. 33.

Da wo die niedern Vorberge, die der Molassenformation angehören, sich enden, von Laufen über Traunstein und dem Chiemsee, Rosenheim, Aibling, Holzkirchen, Ascholding oberhalb des Starnbergersees über Polling und den Peissenberg, der hier als ein isolirter 3016 Fuß hoher Hügel vorgeschoben ist, dann weiter über Schongau und Kaufbeuren hin fängt ein vielfach durchschnittenes Hügelland an, das sich bis an die Donau hin erstreckt. Dieses Hügelland zwischen dem Lech und dem Inn einerseits und der Donau anderseits besteht aus einer ungemein mächtigen Ablagerung von Quarzgeröllen der verschiedensten Größe, von faustgroßen Stücken bis zum feinsten Sande.

Die nordwestlich vom Ammersee beginnende Hügelreihe bildet bogenförmig die Wasserscheide zwischen den Bächen, welche östlich

der Isar, westlich dem Lech und nördlich der Donau zuströmen, und stößt unterhalb Landshut beim sogenannten Dreifaltigkeitsberge an die Isar. Der Kamm dieser Hügelkette besteht durchaus aus wenig Glimmer und Feldspath haltendem Quarzsand, und die darauf befindlichen Waldungen zeigen daher größtentheils nur Föhren, jenen Baum, der dem Quarzsandboden eigen ist. Von diesem Kamme aus erstreckt sich das durch seine Fruchtbarkeit berühmte, von den Flüßchen Glon, Ilm, Laber, Paar, Abends und deren Nebenbächen durchbrochene Hügelland. Dasselbe besteht aus lehmigem Sand und sandigem Lehm, der in der Regel keinen Kalk enthält, in welchem aber besonders am Fuße der Hügel häufige Lager von Mergel angetroffen werden. Der Sand, dem Hauptbestandtheile nach, wie schon oben erwähnt, Quarzsand, ist mit vielem Glimmer und Feldspathsand gemengt, so daß er allmählig in Lehm von allen Abstufungen der Bindigkeit übergeht. Die Tiefe der Ackerkrume ist sehr verschieden, am wenigsten tief auf den Gipfeln der Hügel, am tiefsten in den sehr sanft geneigten Abhängen und den muldenförmigen Vertiefungen. Die Thäler der Bäche, der Glon, Ilm, Laber 2c. haben einen durch Anschlämmung mehr humosen und daher in der Regel sehr fruchtbaren Boden, da wenigstens, wo er nicht durch die Aufstauung an den vielen Mühlen in den Zustand der Versumpfung gesetzt ist. —

Eine ganz ähnliche Zusammensetzung hat die östliche Hügelreihe zwischen der Isar und dem Inn, die von der Isen, der Roth und der Vils durchströmt ist, und daher zu den fruchtbarsten und getreidereichsten Gegenden Bayerns gezählt wird.

## §. 34.

Mitten durch dieses quarzige Diluvium, das wahrscheinlich durch Zerstörung und Abschwemmung des in der Centralkette der Alpen häufig vorkommenden quarzreichen Glimmerschiefergebirges entstanden ist, haben sich später die Isar und der Inn ihr Bett gegraben, und eine Masse von Kalkgeröllen, mit Urgebirgsgeschieben gemengt, an die Stelle der Quarzgeschiebe gesetzt. Insbesondere hatte die Isar in vorhistorischen Zeiten eine ungemeine Ausdehnung, und wir sehen das alte Bett derselben überall durch die eben bemerkten Kalkgerölle bezeichnet — vom Ammersee bis an die Mangfall östlich, von da hinauf an die Hügelreihe bei Schwaben und

Erding nach dem Laufe der Sempt an das jetzige Isarufer, so wie von den Hügelreihen westlich der Ammer dem Ufer der Maisach nach, an die Hügelreihe von Dachau, Maisteig, Ottenburg und Freising an das gegenwärtige Bett der dort zwischen den zusammenstossenden Hügelreihen eingeengten Isar. In diesem Gebiete sind die Quarzgerölle fast ganz verschwunden, hingegen die Kalkgerölle in der verschiedensten Mächtigkeit von 10 bis über 100 Fuß und von den verschiedensten Größen von kopf- und faustgroßen Stücken bis zum Sande vorherrschend, sonderbarer Weise aber überall mit Urgebirgsgeschieben der mannigfachsten Art, von Granit, Gneis, Hornblende, Grünstein u. s. w. gemengt, welche, was noch merkwürdiger ist, dem Quarzgerölle, das die Unterlage des Hügellandes bildet, gänzlich fehlen. Eben so interessant sind die über dieses ehemalige Isargebiet zerstreuten großen Trümmer solchen Urgebirges, Blöcke von einem Durchmesser von 4, 6, 8 Fuß und darüber, häufig so wenig abgerundet und so scharfkantig, als wären sie eben vom Bruche gekommen.

Dieses Isargerölle wird nun an allen Stellen, wo es bis jetzt untersucht wurde, von einem blaulichen oder grünlichgrauen Thone unterteuft, der mit Glimmer und mergligem Sand wechselt und untermengt ist, und auf dem, da er eine wasserundurchlassende Schichte bildet, überall Quellen zu Tage ausgehen, wie denn auch alle Brunnenschachte in dieser Gegend bis dahin niedergetrieben werden müssen.

An mehreren Stellen erscheint dieser glimmerreiche merglige Sand, den man hier Flinz nennt, zu einem ziemlich festen Gesteine verbunden, das sowohl in seinem Aussehen als in seiner chemischen und physikalischen Beschaffenheit mit manchem Molassensandsteine die größte Aehnlichkeit hat.

Aehnliches Verhalten wie die Isar zeigt auch der Inn; auch dort finden sich in der Umgebung von Wasserburg und Kloster Roth solche zerstreute Urgebirgsblöcke, die denen des Isargebietes ganz ähnlich sind.

An mehreren Orten dieses alten Isargebietes liegt über dem Gerölle eine oft ziemlich mächtige Schichte von kalkhaltigem Lehm oder Thonmergel, mehr oder weniger isolirte oder fortlaufende Erhöhungen bildend, so bei München auf dem östlichen Ufer der Isar von Ramersdorf nach Bogenhausen und Föhring, auf der westlichen bei Solln, dann weiter hinauf im Würmthale bei Leutstetten, dann gegen das Ammerthal hinüber bei Argeltsried und Seefeld und oberhalb

des Ammersees bei Polling. Die Thonlager von Leutstetten, Seefeld und Polling bestehen aus Thonmergel, mit einem Gehalt von 10 bis 20 Procent kohlensauren Kalkes und einer geringen Menge Eisenoxydhydrates, so daß sich derselbe in Feuer nur gelb oder schwach röthlich brennt.

Daß diese Lehmhügel, besonders letztere, nur Ueberreste einer frühern allgemeinen, über das ganze Isarthal verbreiteten Lettenablagerung seyen, ist kaum zu bezweifeln, wenn man ihre gegenwärtige Gestalt genau betrachtet. Zur Zeit, wo die große Ebene um München ein See war, konnten sich bei dem ruhigen Stand des Wassers die feineren, vom Gebirge herabgeführten thonigkalkigen Theile absetzen, wie dieses in den meisten Seen noch gegenwärtig geschieht; so wie aber die Gewässer durch irgend einen Umstand veranlaßt, bei Freising und Moosburg durchbrachen, entleerte sich das Wasserbecken schnell und gewaltsam, und so wurde ein großer Theil des abgesetzten Thones wieder mit fortgerissen, und nur an einzelnen Stellen, wo die Strömung schwächer war, blieben Bänke von diesem Niederschlage zurück. —

Einen anderen großen Theil dieses ehemaligen Isarbettes nimmt eine ausgedehnte Moorfläche ein; — auf dem linken Ufer der Isar, das Dachauer-Freisinger Moos, das unterhalb Bruck anfängt, westlich dem Laufe der Ammer bis über Dachau folgend, dann dieselbe verlassend, an den Hügeln von Maisteig bis nach Freising fort zieht; — östlich von Germering bis Allach hin durch die sich sehr abdachenden Hügelreihen, (die weiter oben die Scheide zwischen der Würm und der Amper bilden, und sich hier auskeilen) begrenzt wird, dann über Schleißheim hinaus bis an die Ufer der Isar sich hinerstreckt. Dann auf dem rechten Isarufer das Erdinger Moos, das sich von Johanniskirchen an gegen Ismanning hinzieht, von da gegen Erching ziemlich nahe an den alten Isarufern bis fast hinab nach Moosburg erstreckt, und auf der Ostseite von einer niedern Hügelreihe über Erding hinunter begrenzt wird. — Beide zusammen nehmen einen Flächenraum von $8\frac{1}{2}$ Quadratmeilen ein.

Schon bei ganz oberflächlicher Betrachtung zeigen sich diese beiden Moore als Ueberreste des großen oben erwähnten, einst durch die Isar und die in dieselbe sich ergießenden Bäche gebildeten Sees. Das ganze Moos hat daher auch, ebenso wie das übrige Plateau, Kalkgerölle zur Unterlage, und die Ursache, warum der eine Theil des Grundes des ziemlich schnell abfließenden Sees zu Moor sich bildete, während der andere Haide wurde, liegt theils in dem Vorhandenseyn einer Menge von Quellen, die hier zahlreich an verschiedenen Stellen zum Vorschein kommen, und die Moosbäche bilden, theils auch in der Rückstauung und dadurch verursachten Ueberschwemmung der dasselbe begrenzenden Flüsse.

Eine andere merkwürdige, mit der Torferzeugung innig zusammenhängende Erscheinung ist das Vorkommen von ausgebreiteten und bisweilen ziemlich mächtigen Schichten einer weißen, gelblichen oder graulichen, pulverförmigen Mineralsubstanz, hier zu Land Alm oder Alpen genannt, besonders verbreitet in den

großen obenerwähnten Mooren zu beiden Seiten der Isar, nämlich dem Dachau-Freisinger und Erdinger Moose. Dieser Alben, der fast ganz aus reinem kohlensauren Kalke besteht, findet sich entweder in abgesonderten Schichten in der Mächtigkeit von 2 Zoll bis zu mehreren Fußen, theils in den schon lange in Kultur stehenden Theilen des ehemaligen Moores bei Erding, unter der obern Ackerkrume, theils an verschiedenen Stellen des gegenwärtigen Moores, von mehr oder minder mächtigen Torfschichten bedeckt, und zwar so, daß dann häufig 3, 4 und mehr solcher Schichten abwechselnd aus Torf und solchem Alben bestehend übereinander vorkommen; — oder eben dieser Alben bildet nur ganz dünne Schichten, und durchzieht dann fast gleichförmig den Torf, wo er dann mit der Torfmasse gemengt ein mehr oder minder graues Aussehen erhält.

Allgemein gekannt von den benachbarten Landleuten, insbesondere von den Bewohnern von und um Erding, wo, wie oben erwähnt, der Alben in seinem amorphen Zustande unter der lange Zeit schon bebauten Ackerkrume liegt, ist die nachtheilige Wirkung, die derselbe auf die Pflanzenvegetation ausübt. Pflanzen, z. B. Bäume, so wie sie mit ihren Wurzeln diese Schichte erreichen, sterben ab, und wird beim Pflügen ein Theil dieses Albens heraufgebracht, so wird das Feld dadurch auf ein paar Jahre unfruchtbar. Diese schädliche Einwirkung auf den Pflanzenwachsthum hat seinen Grund sowohl in der chemischen als auch physikalischen Beschaffenheit desselben.

Auf ähnliche Weise, wie an der Isar, haben sich auch an andern Flüssen solche Moore*gebildet, so am Inn, da wo bei Rosenheim die Mangfall in denselben sich ergießt, ferner am rechten Lechufer bei Friedberg, so wie an den meisten der Seen, an denen Oberbayern so reich ist, am Chiemsee, Ammer-, Starnberger und Kochel-See, wo diese Moore die deutlichen Ueberbleibsel des alten Bettes erwähnter Seen sind, und so von der großen Ausdehnung derselben in einer Zeit Zeugschaft geben.

Eine ungemein große Anzahl (es sind deren mehrere Hunderte) von kleineren, größtentheils Kesselmooren, finden sich am Fuße der Berge und Vorberge, der ganzen Alpenkette entlang, theilweise schon mit Sand und fruchtbarer Erde bedeckt, theils noch Möser bildend.

Alle diese Moore zusammen bergen, da es fast lauter Torfmoore sind, einen Reichthum von Brennmaterial, das bis jetzt nur noch zu wenig gekannt, uns für Jahrhunderte der unzeitigen Besorgniß, es möchte an diesem, für kältere Gegenden so wichtigen Bedürfnisse Mangel eintreten, überhebt.

## §. 35.

Während die Bette der von den Alpen kommenden Ströme, als der Iller, Wertach, des Lechs, der Amper, Isar, des obern Inns

in Bayern uns die Extreme der Unfruchtbarkeit, nämlich dürres Steppenland in Folge einer 4—5 Zoll tiefen Krume mit einer wasserdurchlassenden Steingerölle-Unterlage und versumpftes Moorland zeigen, haben fast alle aus dem Hügellande kommenden Bäche und Flüße einen angeschlämmten (Alluvial-) Boden, welcher überall, wo nicht durch Anstauungen und Ueberschwemmungen der Bäche der Boden an Näße leidet, daher nur zu Wiesen geeignet ist, eine große Fruchtbarkeits-Anlage für die Ackerbau-Pflanzen entwickelt. — Unter allen Thälern stehen in dieser Beziehung das untere Donau-, Vils- und Rott-Thal oben an, was sich geognostisch durch die Verhältnisse des bayerischen Urgebirges erklären läßt. Dasselbe bedeckt von Oesterreichs Grenzen bis Vilshofen die beiden Ufer der Donau, (siehe Seite 15), und es ist beim ersten Anblicke einleuchtend, daß die Donau und die Vils bei Vilshofen das Granitgebirge durchbrochen haben, daß sie aber vor dem Durchbruche aufgestaut wurden, und in Folge dieser Aufstauung den von Nebenflüßen zugeführten Schlamm, bestehend aus thonigen, sandigen, kalkigen, humosen Theilen abgelagert haben, woraus die sehr tiefe mergelige Krume des Donau-Thales von Straubing bis Vilshofen sich gebildet hat. —

Der Abfluß der Gewässer fand ohne Zweifel in mehreren Perioden statt; denn wenn man die Fluß-Thäler mit aufmerksamem Blicke betrachtet, so beobachtet man außer dem jüngsten Flußbette, in welchem die Gewässer auch bei dem höchsten Stande sich bewegen, und das in der Regel nur Wiesen und Gesträuche zeigt, noch 2 oder 3 terassenförmige Flächen, welche deutlich von alten Ufern begrenzt sind. Die untere dieser Flächen hat in der Regel den fruchtbaren angeschlämmten Marschboden, während die obere schon sich der Beschaffenheit des benachbarten Hügellandes nähert.

### bb) Vom Boden der böhmisch-bayerischen Urgebirgs- und der Jurakalkformation.

## §. 36.

Daß das Donau-Gebiet im Norden von 2 Gebirgsketten begrenzt werde, von denen die östliche unter dem Namen des Böhmerwaldes, die westliche unter dem Namen des Jurakalkzuges bezeichnet wird, wurde schon Seite 15 bemerkt.

§. 37.

Das böhmisch-bayerische Urgebirge bildet einen Theil der östlichen teutschen Urgebirgsmasse, welche Böhmen, Mähren, Schlesien und Sachsen begreift.*)

Der südliche Theil dieser Gebirgsformation unter dem Namen des Böhmerwaldes nimmt beiläufig das Land zwischen der Donau und Böhmen in der Art ein, daß die westliche Grenze in der Richtung von Donaustauf, Retz nach Weiden und Erbendorf sich erstreckt, und da mit dem Fichtelgebirg zusammenhängt. — Die Berge dieses Gebirgszuges sind weder so steil noch so hoch, wie die des Kalkalpenzuges (sieh Tabelle I); auch sind nackte Felswände selten, und die Hängen sind bis zum Gipfel meistens mit Wald bewachsen.

In diesem ganzen Gebirge herrscht die Gneisgranitformation vor, welche unter dem mannigfaltigsten Wechsel alle Modifikationen dieser Formation, als von Granit, Gneis, Glimmerschiefer 2c. darstellt. Der Granit zeigt wieder höchst mannigfache Abänderungen vom feinkörnigen Gefüge bis zum porphyrartigen mit großen Feldspathkrystallen, wornach sich auch seine Anwendung als Bau- und Werkstein richtet. — Im Granit ist meistens die Feldspath- oder Feldsteinmasse vorherrschend, während der Gneis mehr Glimmer, und oft so fein enthält, daß er fast eine gleichförmige, dunkle Masse darstellt.

Der Granit enthält an einigen Orten, z. B. in der Gegend von Passau, Porzellanspath und Porzellanerde, ist aber, so weit er in Bayern bekannt ist, nicht reich an Erzen und andern nutzbaren Fossilien. Der Bergbau war früher, sowohl auf edle Metalle, z. B. auf Silber in der Gegend von Lam, als auf andere Metalle, z. B.

*) Die geognostischen Verhältnisse sind größtentheis aus der geognostisch-geologischen Darstellung Teutschlands von Keferstein genommen. Vor allem muß hier auf den Unterschied des Wortes Gebirg und Gebirgsformation in geographischer und geognostischer Beziehung aufmerksam gemacht werden, indem der Geograph unter Gebirg eine gewisse Gruppe von Bergen versteht, während der Geognost jede mineralogisch unterschiedene Verbreitung von einfachen oder zusammengesetzten Gebirgsarten eine Gebirgsformation nennt, sie mag eine Ebene oder eine Reihe von Hügeln oder Bergen darstellen, z. B. gehört das Flach- und Hügelland zwischen der Donau und den Voralpen zur Gebirgsformation des aufgeschwemmten Landes.

auf Blei bei Bleistein in der Oberpfalz wichtiger; gegenwärtig wird nur das mächtige Schwefelkieslager bei Bodenmais auf Eisenvitriol und rothe Farbe (Eisenoxyd) benützt. Der Kalk kommt nur an einigen Orten, z. B. bei Runding und Hegnersberg vor, und an Gyps ist gänzlicher Mangel; desto reicher ist aber die Gebirgsart an Quarz, der z. B. ein viele Stunden fortsetzendes mächtiges Lager unter dem Namen Pfahl bildet. — Großer Glashütten-Betrieb. —

Das Fichtelgebirg ist kein natürlich begrenztes Gebirg, sondern hängt nach Süd mit dem vorhergenannten, nach Nordost mit dem sächsischen Erz- und Schiefergebirg zusammen; es nimmt den nordöstlichen Theil von Oberfranken zwischen Sachsen und Böhmen ein, und wird geognostisch nach West über Neustadt bei Weiden, Goldkronach, Stadtsteinach und Kronach von der fränkischen Sandsteinformation begrenzt. — Das herrschende Gestein ist Gneis-Granit, wie beim bayerischen Waldgebirg, nur ist der Granit mehr vorherrschend, und in der nördlichsten Spitze des Landes tritt der Thonschiefer auf. Der Granit enthält auch Porzellanerde, ferner Speckstein und Eisenglanz bei Fichtelberg; es finden sich Lager von Serpentin, Grünstein und Urkalk, letzterer bei Wunsiedel. — Bergbau bei Steben Ldg. Naila auf Eisen und Kupfer, und in Arzberg auf Eisen. — Nicht selten erscheinen Basaltkegel und Hornblendeschiefer.

Der Boden, welcher sich in der ganzen Verbreitung der Urgebirgs-Formation findet, besteht theils aus Sand, der die Gemengtheile des Gneis und Granits als Quarz, Feldspath und Glimmer zeigt, theils aus Lehm und Thon, welcher durch Verwitterung des Feldspaths und Glimmers entstanden ist; im letztern Falle ist der Thon ziemlich reich an Eisenoxyden. Die Verwitterbarkeit ist äußerst verschieden und wechselnd, daher auch alle möglichen Nüancen vom dürren, nur dem Föhrenwachsthum günstigen Sande, bis zum wasserdichten Thon sich finden; letzterer kommt meistens in den Thälern und Bergmulden vor, und wird häufig die Ursache von Versumpfungen und Torfbildungen.

Die wäßrigen Niederschläge sind zwar wegen der geringern Höhe der Berge nicht so häufig als in den Kalkalpen; unterdessen ist im Allgemeinen die Gegend reich an Quellen und Bächen, und der Boden, wo er nicht ganz aus Sand besteht, wegen seines Wassergehaltes dem Graswuchse günstig. — Ackerbau wird überall getrieben, wo es die klimatischen Verhältnisse gestatten, und für den Holzwuchs ist keine Gebirgsformation geeigneter, wie die ausgebreiteten und dichten Fichten- und Weißtannen-Wälder mit den darin vorkommenden Buchen, Ahornen ꝛc. beweisen.

§. 38.

Der Seite 16 beschriebene Jurakalkzug ist durch einen weißen, dichten, festen Kalkstein von meist schiefrigem Gefüge charakterisirt; er enthält viele Versteinerungen und Abdrücke, auch Schichten von Gyps und Mergel, ferner häufig Bohnerz. — Der Jurakalkzug ist theils auf Liaskalk, theils auf Eisensandstein, von welchen Formationen besonders die erstere zwischen Oettingen und Dinkelsbühl hervortritt, aufgelagert. — Eisen-Bergbau im Eichstädtischen. — Er enthält häufig Bittererde, und geht an einigen Orten in Dolomit über.

Dieser Kalkzug steigt in einigen Gegenden zu einer Höhe von 1600 und mehr Fuß über die Meeresfläche an, und bildet, besonders in den Flußthälern der Wörnitz, Altmühl, schwarzen Laber, Nab, Wiesent ꝛc. durch die steilen, oft in seltsamen Gestalten geformten, gezackten, theilweise nackten, theilweise bedeckten Ufer höchst pitoreske Parthien, welche durch die vielen in diesem Gebirge vorkommenden Höhlen die Naturfreunde zum Besuche einladen. — Gegend von Muggendorf. — Steigt man von den Thälern auf den Kamm dieses Kalkzuges, so findet man lange Bergrücken, welche zwar landwirthschaftlich benützt sind, aber sowohl wegen des rauhen Klimas, als auch der trocknen, seichten, kalkigen Krume im Allgemeinen wenig fruchtbar sind. Der Kalkstein nämlich ist sehr zerklüftet, und reißt leicht in plattenförmige Stücke, welche das Wasser bis zu einer unbekannten Tiefe durchsickern lassen, daher auch diese höhern Gegenden weder Quellen noch Brunnen haben, während dagegen in den tief eingeschnittenen Thälern häufige Quellen zum Vorschein kommen. — Diese Gebirgsformation liefert auch die bekannten lithographischen Steine, Pflastersteine und Dachplatten ꝛc.

cc) Vom Boden der fränkischen und pfälzischen Gebirgsformationen.

§. 39.

Längs dem Rheine ziehen sich auf der Ostseite dieses Flußes drei Gebirge hin, welche geographisch mit dem Namen Schwarzwald, Odenwald und Spessart bezeichnet werden. Sie hängen zwar über Tage nicht zusammen, zeigen aber doch gleiche geognostische Verhältnisse, und werden das rheinische Urgebirg genannt. Von diesem Gebirge gehört nur der nördliche Theil unter dem Namen Spessart zu Bayern; — zwischen dieser Formation und dem in den §§. 37 und 38 beschriebenen böhmisch-bayerischen Urgebirg und Jurakalkzug befindet sich die Sandsteinformation, welche als die verbreitetste den

größten Theil von Mittelfranken, einen Theil von Ober- und Unterfranken und der Oberpfalz bedeckt.

Man kann das Bergland und das Hügel- und Thalland dieser Formation unterscheiden; zu ersterem gehört der Spessart, die Rhön und ein Theil des Franken- und Thüringer Waldes, zu letzterem der übrige Theil des Maingebietes.

§. 40.

Der Spessart liegt zwischen der großen Krümmung des Mains von Lohr nach Aschaffenburg, der Kinzing und der Sinn, und hat in der Richtung von Südwest nach Nordost eine Länge von 9—10 Meilen; die mittlere Höhe beträgt zwischen 1400 und 1800′; der Geiersberg ist 1900′, der Hahnenkamm 1640′ hoch. — Der westliche kleinere Theil in der Gegend von Aschaffenburg besteht aus Urgebirg (Gneis, Granit und den übrigen Gliedern), der größere östliche und nördliche Theil aus buntem Sandstein. Der Spessart hängt nach Nordwesten mit dem hessischen Vogelgebirge, nach Nordost mit der Rhön zusammen.

Das Rhöngebirg liegt zwischen den Quellen der Sinn, der fränkischen Saale, der Fulda und Werra, und dehnt sich von Südwest nach Nordost in einer Erstreckung 9—10 Meilen aus. Die hohe Rhön bildet ein schmales, 2000′ hohes, felsiges Plateau mit Kegelbergen, welche im Kreuzberg bis 2890′ aufsteigen. Die vordere Rhön stellt eine 800 — 1300′ hohe Hochebene dar, welche von 2000′ hohen basaltischen Kegelbergen überragt ist. Die zahlreichen Basalt- und Phonolithkegel sind auf allen Seiten von buntem Sandstein umgeben.

Der Franken- und Thüringerwald bildet ein von Südost nach Nordwest gehendes, zwischen der sächsischen Saale, dem Main und der Werra liegendes, welliges, zum Theil bewaldetes Plateau von 2000 — 2500′ Höhe, das eine Längenausdehnung von 15 und Breite von 3—5 Meilen hat. Die höchste Kuppe sind der Schneekopf von 3000 und der Wetzstein von 2550′ Höhe. — Der östliche Theil dieses Landstriches, so weit er zu Bayern gehört, ist Gneis-, Glimmer- und Thonschiefer mit dem Fichtelberger Urgebirg zusammenhängend; der südwestliche Theil dagegen gehört theils zur vorhergenannten Formation des bunten Sandsteins und Muschelkalkes, theils zur nachfolgenden des Keupersandsteins.

Aus der Verschiedenartigkeit der Gebirgsarten, welche den nördlichen Theil von Bayern bedecken, folgt unmittelbar auch eine große Mannigfaltigkeit des

Bodens. Ueber dem westlichen Aschaffenburger Granit-Gneis finden sich ähnliche Bodenverhältnisse, wie sie im §. 37 beschrieben sind. — Dasselbe ist in Beziehung des östlichen Schiefergebirges im Frankenwald der Fall, nur ist hier zu bemerken, daß der Thonschiefer nach der Beschaffenheit seiner höchst feinen Gemengtheile und der Festigkeit des Zusammenhanges in sehr verschiedenem Grade der Verwitterung ausgesetzt ist und einen eigenthümlichen thonigen Boden von meist geringer Bindigkeit und geringer wasserhaltender Kraft bildet.

Am meisten verbreitet ist im Nordwesten von Bayern der bunte Sandstein; er besteht in der Hauptmasse aus Quarzkörnern, welche mit einer Eisenoxydrinde überzogen sind, die röthliche Hauptmasse zeigt aber häufig weiße und graue Streifen, woher auch der Name genommen ist. Seine Festigkeit ist sehr verschieden; er giebt an einigen Orten gute Bausteine, während er an andern Orten leicht zerfällt. Der bunte Sandstein enthält Lager von Kalkstein, Gyps, schiefrigen Thon und auf Gängen Eisen- und Bleierze. Der Boden über diesem Sandstein ist ein eisenschüssiger, sandiger Lehmboden oder lehmiger Sandboden, je nachdem das Bindemittel der Quarzkörner mehr oder weniger thonig ist. Wenn auch die Gebirgsart im Allgemeinen nicht arm an Quellen ist, so ist doch der Boden mehr zur Trockne als Nässe geneigt und von mittelmäßiger Fruchtbarkeitsanlage.

## §. 41.

Die zwei Krümmungen des Mains schließen 2 hufeisenförmig gebildete Landstrecken ein, von denen die östliche von Schweinfurt über Hammelburg gegen Rieneck zu nach Norden, die westliche von Marktbreit bis Wertheim nach Süden geöffnet ist. Beide Landstrecken zusammen bilden ein Viereck, und haben einen grauen, dichten, etwas mergeligen, oft auch bittererdhaltigen Kalkstein zur Unterlage, in welchem Lager von Thon und Gyps vorkommen. Dieser von den Geognosten als Muschelkalk aufgeführte und zur Formation des bunten Sandstein gezählte Kalkstein breitet sich nach Südwest in das Württembergische beträchtlich aus; nach Nordost dagegen an der östlichen Seite der fränkischen Saale wird er gegen die Werra zu immer schmäler und trennt den bunten Sandstein *) von dem Keupersandstein.

*) In Württemberg und Baden hat man bei den Bohrversuchen nach Salz folgende Glieder dieser Formation gefunden. — Die tiefste Felsart bildet der bunte Sandstein; über diesem liegen 20′ mächtige Lager von Thon; hierauf folgt der 226′ mächtige Muschelkalk, dann Gyps, Salzthon und Steinsalz in einer Mächtigkeit von 128′, worauf wieder der 240′ mächtige Muschelkalk und zuletzt die Glieder der Keuperformation kommen.

Die obern Lagen des Muschelkalkes sind wegen der häufigen Zerklüftungen arm an Quellen, welche nur an tiefern Stellen, wo besonders wasserhaltende Thonschichten vorhanden sind, zum Vorschein kommen. Die Fruchtbarkeit des über diesem Kalkstein gebildeten Kalkbodens ist um so größer, je tiefer die Krume durch Verwitterung oder Anschlämmung (Alluvialboden der Thäler) ist, und je mehr sie thonige Theile enthält. Die südlichen Hängen der Kalkberge des Würzburger Landes produziren die bekannten fränkischen Weine.

## §. 42.

Es wurde im §. 39 bemerkt, daß der größte Theil von Mittelfranken, ein Theil von Ober- und Unterfranken, ferner der Oberpfalz von einer weitverbreiteten Sandsteinformation bedeckt ist, welche die Geognosten mit dem Lias- und Keuper-Sandstein bezeichnen. Diese Formation ist nach Ost von dem bayerisch-böhmischen Urgebirg §. 37, nach Süd vom Jurakalkzug §. 38, nach West und Nordwest von dem Muschelkalk §. 41, nach Nordost vom Schiefergebirge des Frankenwaldes begränzt; sie ist durch einen von Regensburg nach Nord laufenden, sich keilförmig bei Staffelstein endigenden Ast des Jurakalkzuges (§. 16 Nro. 3) in 2 Theile, einen größern westlichen und kleinern östlichen getrennt, welche jedoch über dem Main bei Staffelstein zusammenhängen. Der kleinere östliche Theil fängt schmal in der Gegend von Regenstauf an und verbreitet sich durch die Landgerichte Burglengenfeld, Riettenau, Schwandorf, Neunburg vorm Wald, Amberg, Nabburg, Eschenbach, Kemnath, Bayreuth, Kulmbach, Pegnitz (Schnabelwaid), Kronach 2c. aus.

Das herrschende Gestein ist ein Sandstein von thonigem, kalkigem oder mergligem Bindemittel, wornach auch seine Festigkeit verschieden ist. Während er an einigen Orten sehr locker und verwitterbar ist, liefert er an andern Orten Bau-, Werk- und Mühlsteine. *) Mit dem Sandstein wechseln Bänke von mergligem Thon, Thon- und Kalk-Mergel, Kalk, bituminösem, sandigen Kalkstein, und es fin-

*) Die Glieder dieser Formation sind von oben nach unten Liassandstein, Liasschiefer (Mergelschiefer), Liaskalk, Keupersandstein, Keupermergel, Keupergyps mit Steinsalz. — Die untern Keupersandsteine haben ein mehr thoniges oder quarziges Bindemittel als der obere Liassandstein, daher eine größere Festigkeit. An den Grenzen des Jurakalkzuges fehlt der Sandstein, und es erscheint der Liaskalk.

den sich häufige Lager oder Streifen von Gyps, ferner Braunkohlenflötze, Eisensteinlager, z. B. bei Bodenwöhr, Amberg, Goldkronach, Stadtsteinach. Das ganze Land bildet ein sanftwelliges Hügelland von 800 bis 1600′ Höhe, in welchem der Steigerwald als eine getrennte Gebirgshöhe hervorragt. Die Höhen sind zwar wasserarm, in den Thälern finden sich aber häufig Quellen, und das Innere der Formation ist reich an Wasser, daher sehr zu artesischen Brunnen geeignet. Artesischer Brunnen zu Nürnberg.

Der Boden ist, so weit derselbe über der Sandsteinformation gebildet ist, zwar sandig, unterdessen wechseln Beschaffenheit und Fruchtbarkeits-Anlage außerordentlich. Im Allgemeinen ist der kalkige und der mergelige Sandboden von Franken fruchtbarer als der mehr eisenschüssige der Oberpfalz; der Boden der Thäler enthält mehr thonige, kalkige und humose Theile, als der der Höhen, und ist daher weniger trocken.

Die Analysen, welche Herr Freiherr von Bibra im XIX. Bande von Erdmanns Journal für praktische Chemie bekannt gemacht hat, zeigen, daß die Bestandtheile dieser Sandsteine sehr wechseln, daß z. B. in 2 Proben der Kalkgehalt 15—24° betrug, während andere Proben keinen Kalk enthielten.

In der Sandsteinformation sowohl des Keupers als des bunten Sandsteins finden sich, wie schon erwähnt, häufige Basaltbildungen, welche die merkwürdige Eigenschaft haben, das atmosphärische Wasser in hohem Grade zu verdichten und zu präzipitiren. Diese vulkanischen Gebirgsbildungen geben, wenn sie verwittern, einen fruchtbaren Boden von ganz eigenthümlicher Einwirkung auf manche Kulturpflanzen z. B. Hopfen und Wein.

## §. 43.

Der Rhein bildet in einer Länge von beiläufig 11½ Meilen die östliche Grenze der Pfalz und soweit auch die Grenze der pfälzischen Rheinebene, die sich in einer Breite von 3–4 Stunden bis zum Fuße des §. 11 erwähnten Gebirgszuges ausdehnt. Der Boden hat mit Ausnahme einiger zunächst dem Fluße liegender sumpfiger Gegenden eine angeschlämmte, tiefe Krume, welche bei den guten klimatischen Verhälknissen eine hohe Fruchtbarkeitsanlage besitzt. Man schätzt den Flächenraum der Rheinebene mit den übrigen kleinern auf 30 □ Meilen, so daß für das Hochland 75 □ Meilen bleiben.

Der Hauptgebirgszug der Pfalz ist, wie schon erwähnt, eine Fortsetzung der aus dem Elsaß kommenden Vogesen, die aber hier schon sehr an Höhe abge-

nommen haben und in ihrem höchsten Punkte, dem **Kalmit** zwischen Edenkoben und Neustadt bis zu 2048′ ansteigen.

Die Breite der Vogesen ist im Verhältnisse zu ihrer Längenausdehnung (im Ganzen 32 Meilen) nicht bedeutend und beträgt in der Pfalz nirgends über 6 Stunden. Der östliche Abfall ist viel steiler als der westliche.

Einen zweiten Gebirgszug bildet das von den Ufern der Saar und Mosel bis zu jenem der Alsenz streichende Steinkohlengebirg, das anfangs durch eine 800′ hohe Hochebene und dann in der Richtung von Saarbrücken gegen Worms durch eine Niederung von der Hardt getrennt wird Ein großes Torfmoor füllt die Niederung von Homburg bis Kaiserslautern aus. — Die höchsten Berge sind der Potzberg mit 1684′, der Hächerberg mit 1598′, der Stahlberg mit 1337′ ꝛc. In Verbindung mit diesem Kohlengebirge steht ein Zug kegelförmiger Porphyr- und Mandelsteinberge von den Ufern der Mosel bis in die Gegend von Kreuznach, welche weniger durch die Höhe als durch die Form ausgezeichnet sind; doch ist der Donnersberg 2100 und der Wackenberg 1470′ hoch. — Das Innere des Gebirgslandes ist unter dem Namen **Westrich** bekannt.

## §. 44.

Die zur Pfalz gehörige Bergregion besteht in dem nordwestlichen Theil aus der Kohlenformation, in dem südwestlichen aus der bunten Sandsteinformation, welche sich bis zum Alluvialland erstreckt. Die Grenzen dieser Gebirgsformationen gehen über Blieskastel, Homburg, Landsstuhl, Kaiserslautern und Gölheim.

Der Boden der pfälzischen Sandsteinformation kömmt im Allgemeinen mit dem im §. 40 beschriebenen überein. — Kohlengebirge nennen die Geognosten eine Gruppe, nach dem bezeichnetsten der Glieder, nach den Kohlen, welche mit Schichten von Schiefern und Sandsteinen (Kohlensandstein) wechseln. Der Kohlenschiefer ist ein Kohle haltiger Schieferthon und der Kohlensandstein besteht aus feinen Quarzkörnern, die durch ein erdiges und höchst feinkohliges Bindemittel verbunden sind; dieser hat einen mehr sandigen, jener einen zwar thonigen, aber doch lockern, sich leicht erwärmenden Boden hervorgebracht, wo nicht ortliche Verhältnisse einen Wasserüberfluß erzeugt haben.

### dd) Allgemeine Betrachtungen über die Bodenverhältnisse von Bayern.

## §. 45.

Nach einer beiläufigen Berechnung ist die Vertheilung der Gebirgsarten in Bayern folgende:

| Es nehmen ein: | □ Meilen | von 100 Theilen |
|---|---|---|
| 1) die Granit-, Gneis- und Schieferformation im Böhmerwald, Fichtelgebirg und Spessart . . | 192 | 14 |
| 2) die Kalkalpen . . . . . . . . . . . . . . | 70 | |
| der Mergelsandstein der Voralpen . . . . . | 107 | |
| der Jura- und Liaskalk . . . . . . . . . | 152 | |
| der Muschelkalk von Unterfranken . . . . . | 57 | |
| der Kalkboden | 386 | 28 |
| ohne das Kalkgerölle der nachfolgenden Bildung zu rechnen, | | |
| 3) das aufgeschwemmte Land zwischen den Alpen und der Donau . . . . . . . . . . . | 402 | 29 |
| 4) der Keuper- und Liassandstein . . . . . . | 250 | |
| der bunte Sandstein von Unterfranken mit Einschluß der Basaltgebilde . . . . . | 63 | |
| der bunte und rothe Sandstein der Pfalz . . | 49 | |
| Kohlensandstein mit den Porphyrgebilden . | 22 | 27 |
| die Sandsteinformation | 384 | |
| 5) das Rheinthal der Pfalz . . . . . . . . | 30 | 2 |

## §. 46.

Der Quarzsandboden ist, wenn er nicht durch besondere Verhältnisse Feuchtigkeit erhält, weder dem natürlichen Graswuchse noch dem Gedeihen der Kleearten günstig; unter den Futterpflanzen widerstehen noch der Spörgel (daher er auch von dem Verfasser der Spörgelboden genannt wird), unter den Samenfrüchten der Roggen und Hafer, und unter den Bäumen die Föhre und Ulme am meisten der Dürre. Enthält dieser Sandboden bei einer gehörigen Tiefe etwas Feuchtigkeit, so gedeihen noch die Birke, Linde und Eiche, ferner die Kartoffeln, Topinambur, Buchweizen 2c.

Reiner zur Vegetation ganz ungeeigneter Quarzsandboden findet sich in Bayern sehr wenig; doch in vorherrschender Menge kömmt der Quarzsand in dem größten Theile von Mittelfranken, in einem Theile von Ober- und Unterfranken, in der obern Pfalz und Rheinpfalz vor, so weit der Sandstein im Untergrunde des Ackerbodens sich findet (§. 45). Im Allgemeinen ist der Boden der Berge und Hügel trockner und weniger produktiv, als der angeschlämmte Boden der Thäler, der außer dem Sand noch thonige, kalkige und humose Theile enthält.

Das aufgeschwemmte Hügelland (Diluvialland) zwischen der Donau und den Voralpen (sieh §. 33) enthält in den höhern Theilen, wo die Wasserscheide der Flüsse ist, mehr Sand als Lehm; dieser Sand enthält zwar selten Kalk, aber häufig beigemengte Körner von Glimmer und Feldspath, durch welche die Fruchtbarkeit des Bodens erhöht wird. Der Urgebirgs Sandboden kommt in den §. 37 und 40 beschriebenen Gegenden der Granit-Gneisformation vor; die Fruchtbarkeit dieses Sandboden ist, wo klimatische Verhältnisse der Vegetation nicht hinderlich sind, viel größer als die des Quarz- und Kalksandbodens.

## §. 47.

Ohngeachtet der Kalk im Allgemeinen die Fruchtbarkeit des Bodens erhöht, so bildet er für sich weder im pulverförmigen, noch weniger im sandförmigen Zustande einen fruchtbaren Boden, in welchem Zustande er über Kreidegebirgen und über verwittertem Kalktuff vorkommt. — Der Kreideboden kommt vorzüglich in Frankreich und England, der Kalktuff-Boden auch in Bayern über demjenigen Mineral vor, das hier zu Lande Alm genannt wird. Dieser Kreide- und Kalktuffboden ist nicht allein wegen seiner ungünstigen physischen Eigenschaften, sondern vorzüglich deßwegen so unfruchtbar, weil er fast reiner kohlensaurer Kalk ist, daher er Mangel an den übrigen zum Wachsthum der Pflanzen nothwendigen Stoffe hat. — Fruchtbarer ist schon der Kalkboden, der sich über andern Kalksteingebirgen gebildet hat, z. B. über Alpen- und Jurakalkstein, weil dieser schon thonige und kieselige Theile enthält; und endlich findet sich der Kalkboden als angeschlämmter Boden der jüngsten Zeit, z. B. an den Ufern der Isar und des Lechs (den sogenannten Auen), welcher sich durch eine bedeutende Fruchtbarkeit auszeichnet, wenn er nicht durch örtliche Verhältnisse an Näſſe leidet.

Der Kalkboden ist in Bayern sehr verbreitet; denn die Hängen und Hochebenen der oberbayerischen und fränkischen Alpen-, Muschel- und Jurakalkformation (§. 45), ferner das Gerölle des Voralpenlandes und der oberbayerischen Flußthäler (§. 33) haben einen seichten und trocknen Kalkboden, welcher nur durch den Anbau der Esparsette zu einer lohnenden Kultur im Ackerbau gebracht werden kann. — Esparsettboden. — Fruchtbarer ist natürlich der angeschlämmte Boden der Flüsse der erwähnten Gegenden, als z. B. der Altmühl, der Wörnitz, (das sogenannte Rieß) der Nebenflüsse des untern Maingebietes §. 41, von welchen einige Strecken zur Kultur der Luzerne geeignet sind, wenn nicht Klima oder übermäßige Feuchtigkeit entgegenstehen.

§. 48.

Thon ist ein höchst wichtiger Bestandtheil, der bei den gewöhnlichen Verhältnissen wohl in keinem Boden fehlen soll. Nur durch ihn erhält dieser den gehörigen Grad der Bindigkeit, welche die Pflanzen besonders diejenigen Klassen, die nur seichte Wurzeln entwickeln, zum festen Standpunkte nothwendig haben, und wodurch das Verhalten des Bodens zur Luft und zu den übrigen atmosphärischen Substanzen am verläßigsten geregelt werden kann. Nur dem Thone kommt die wasserhaltende Eigenschaft in dem Grade zu, daß er bei anhaltender Dürre noch etwas Feuchtigkeit enthält, und sie bei großer Trockenheit den Pflanzen noch nothdürftig überlassen kann. Je trockner das Klima ist, desto überwiegender darf der Thongehalt im Boden seyn, wovon er dann auch seine Benennung erhält. Der Thon enthält die meisten Nahrungsstoffe der Pflanzen.

Thonboden wird derjenige genannt, welcher über 50 Prozent Thon enthält. Von den Mengungsverhältnissen der übrigen Bestandtheile dieses Bodens, besonders von dem Humus und Kalk hängt es ab, zu welcher Klasse der fruchtbaren Bodenarten der Thonboden gezählt werden soll.

Humose Thonböden finden sich vorzüglich nur in Niederungen, welche durch Anschlämmen gebildet worden sind, und weil sie hier gewöhnlich eine gleichartige Tiefe und Unterlage haben, so erscheinen sie in der Regel in der Klasse der fruchtbarsten Bodenarten — Alluvialthonboden. —

Thonboden auf Höhen über Thon- und Lehmlagern, der nicht durch humose Schlammtheile gebildet worden ist, sondern sein Entstehen den ersten Wasserüberschwemmungen der Erde, wo die Vegetation noch wenig thätig war, zu danken hat, und wo die Unterlage, wenn sie auch thonig ist, als ein reines Fossil erscheint, ist schon ein widerspenstiger Boden, wenn bei einem Thongehalte von 50 bis 60 Prozent der Kalkantheil gänzlich fehlt, und der Humus nur wenige Prozente beträgt. Ein solcher Thonboden steht den humosen Thonbodenarten im Werthe oft mehr als um die Hälfte nach, leidet leicht an Näße, und fordert eine höchst verständige Bearbeitung. In feuchten Klimaten und feuchten Lagen kann ein solcher Boden bei einer wasserhaltenden Unterlage leicht ein unfruchtbarer Boden werden.

Der Thonboden der Urgebirge z. B. der Granit-, Gneis-, Thonschiefergebirge, welcher durch Verwitterung der Thonerde haltenden Mineralien, z. B. des Feldspaths, entstanden ist, hat im Allgemeinen eine sehr verschiedene Beschaffenheit nach der Menge der beigemengten humosen, sandigen Theile; unterdessen besitzt er selten eine zu starke, der Vegetation nachtheilige Bindigkeit, wie der aufgeschwemmte Thonboden des Hügellandes.

Lehmböden heißen die thonhaltenden Bodenarten, bei welchen der Thon, oder die abschlämmbare Masse 30 bis 50 Prozente beträgt, das übrige Sand, Kalk und Humus ist.

Sandiger Lehmboden wird derjenige Boden genannt, welcher zwischen 20 und 30 Prozent Thon und nur einige Prozente Humus hat, das Uebrige der Mischung aber aus Sand besteht.

Lehmiger Sandboden heißt dasjenige mineralische Gemenge, bei welchem der Thon nur 10 bis 20 Prozent beträgt.

In Bayern finden sich alle Mengungen vom strengsten Thonboden bis zum Sandboden, besonders im Hügellande zwischen der Donau und den Voralpen (§. 33) und den Urgebirgsgegenden (§. 37 und 40). — Der Thonboden ist vorzüglich dem Gedeihen des Rothklees, der Getreidefrüchte, Kohlarten, der Roth- und Weißtanne ꝛc. günstig, und wird von Schönleutner Rothkleeboden genannt.

## §. 49.

Wenn auch die ältere Ansicht, daß der Humus allein die pflanzennährende Substanz des Bodens sey, und die Fruchtbarkeitsanlage der Krume nach dem Humusgehalt bemessen werden könne, unbegründet ist, so kann doch auch der in den neuesten Zeiten von Liebig aufgestellten Behauptung, daß das eine oder andere der Zersetzungsprodukte, in der Form und mit den Eigenschaften begabt, die man den vegetabilischen Bestandtheilen der Dammerde zuschreibt, weder Nahrungsstoff noch sonst irgend einen Einfluß auf die Entwicklung der Pflanzen ausübt, (Seite 8—9 der Chemie in ihrer Anwendung auf Agrikultur 5. Auflage) nicht beigestimmt werden. Die Erfahrung lehrt auch hier, daß die Extreme sich berühren, daß weder ein ganz humusfreier noch ein blos aus Humus bestehender Boden der Vegetation günstig sey, daß ferner auch die Beschaffenheit des Humus selbst den größten Einfluß hierauf ausübe.

Auf der untersten Stufe der Produktivität steht der Moorboden der ausgetrockneten Moore, von deren Verbreitung in Bayern noch an dem geeigneten Orte gehandelt werden wird. — Da solcher Moorboden außer dem Buchweizen ein anderes künstlich angebautes Futterkraut nicht hervorbringt, so kann er am füglichsten Buchweizenboden genannt werden.

In Heidegegenden, besonders denjenigen, auf welchen das Heidekraut sehr üppig wächst, findet sich sehr häufig der Humus in bedeutender Menge angehäuft, von welchem angenommen wird, daß er aus dem absterbenden Heidekraut und andern dort wachsenden Pflanzen entstanden sey. Nicht selten mögen solche humose Heiden Ueberreste ausgetrockneter Moore seyn; auch dieser humose Boden entwickelt eine geringe Produktivität, doch findet er sich selten in Bayern.

Der humose Boden der Urwälder ist verschieden nach der Beschaffenheit der Waldungen und des Bodens, und nach dem Feuchtigkeits-Grade. In sogenannten Brüchen, in tiefliegenden Flußthälern 2c., wo besonders die Erlen gedeihen, findet sich ein Humusboden, der gleichsam den Uebergang vom Moorboden zum Waldboden bildet. Der Humusboden der Laubwaldungen (mit Ausnahme der Eichwaldungen) ist im Allgemeinen fruchtbarer als der der Nadelwaldungen.

Der humose Boden der Gärten nnd Felder, welcher durch reichliche Düngung mit organischen Körpern, besonders Stalldünger, einen großen Vorrath von Humus erhalten hat, entwickelt unter den humosen Bodenarten die größte Fruchtbarkeit, welche oft (wegen des zu großen Vorrathes von pflanzenernährenden Stoffen) dem Gedeihen mancher Pflanzen sogar nachtheilig wird.

## §. 50.

Marsch- und Auboden nennt man die durch den Schlamm der Flüsse und Ströme in den Flußthälern (oder auch an den Küsten des Meeres) gebildeten Ackerkrumen, deren Beschaffeuheit sehr verschieden ist und sich nach der Beschaffenheit der Schlammtheile richtet; so z. B. enthält der Schlamm des Lechs und der Isar größtentheils Kalk, während die Flüsse aus sandigen Gegenden Sand, die aus thonigen Gegenden Thon führen. Den fruchtbarsten Marschboden finden wir da, wo derselbe durch den Schlamm verschiedener Flüsse gebildet worden ist, in welchem Falle sich mannigfache Stoffe zusammen abgelagert haben; so z. B. ist der Marschboden des Donauthales aus den thon- und humusführenden Flüssen der Granitgebirge und aus den kalkführenden Flüssen der Alpen gebildet. Nicht immer findet sich der Humus in sehr bedeutender Quantität in dem Marsch- und Auboden; dieses ist nur der Fall, wenn der Thalboden unmittelbar durch Abschlämmung von humosen Höhen, z. B. aus Wal-

dungen gebildet wurde, oder wenn sich humusführendes Wasser aus Mooren mit schlammführendem Wasser der Flüsse vereiniget, in welchem Falle die erdigen Theile sich mit dem Humus niederschlagen.

Außer dem Donau- und Rheinthal haben noch die Thäler der Vils, der Rott und anderer Flüsse einen angeschlämmten Marsch- oder Luzernerboden, welcher, wenn er nicht durch Verhältnisse an Ueberfluß von Wasser leidet, unter dem geeigneten Klima die größte Fruchtbarkeitsanlage besitzt.

### c) Von der Bonitirung und Taxation der in Bayern vorkommenden Bodenarten.

### §. 51.

Daß die natürliche und künstliche Produktivität des Bodens sehr verschieden sey, lehrt die einfachste Beobachtung; allein sehr schwierig ist es, die Größe der Produktivität in Zahlen auszudrücken, was man die Bonitirung nennt. Aus der Bonität geht der Produktionswerth des Bodens hervor, der wohl von dem Currentwerthe unterschieden werden muß; dieser richtet sich nach dem Reinertrage, und wird durch die Taxation ermittelt.

Die Bonitirung ist eine zweifache, nämlich die Bonitirung wird ermittelt durch genaue Schätzung und Klassifikation aller auf die Fruchtbarkeit des Bodens einfließenden Verhältnisse, oder aus der Anlage des Bodens, bestimmte Pflanzen für sich hervorzubringen. — Zur ersten Methode gehört die chemisch-physikalische, z. B. die Thär'sche, zur letztern die natur-historische, z. B. die Schönleutner'sche und die in Bayern eingeführte Kataster-Bonitirung.

Auf die Fruchtbarkeit des Bodens haben Beschaffenheit und Tiefe der Krume, Lage und Unterlage, und die besondern örtlichen Verhältnisse Einfluß, durch welche ohne Zuthun des Menschen die Fruchtbarkeit des Bodens oft erhöht, oft auch vermindert wird, z. B. Ueberschwemmungen. Derjenige Boden ist der fruchtbarste, welcher die pflanzenernährenden Stoffe in gehöriger Menge enthält und bei einer entsprechenden Tiefe und Unterlage einen angemessenen Grad von Feuchtigkeit und Zusamenhang besitzt, wodurch der günstige Einfluß der Atmosphäre auf den Boden bedingt wird. — Wir besitzen noch keine vollkommene Bonitirungsmethode dieser Art;

denn die Thär'sche Bonitirung, welche den Boden nach dem Verhältnisse seiner Gemengtheile, nämlich nach dem enthaltenen Thon, Sande, Kalk und Humus bonitirt, ist theils unvollkommen, weil sie auf die Natur des Thons, Sandes und Humus nicht Rücksicht nimmt, und weil der so wichtige Einfluß der Tiefe, Lage und Unterlage nicht in Zahlen ausgedrückt ist, theils ist sie schwer ausführbar, weil sie eine chemische Untersuchung des Bodens erfordert.

Schönleutner hat zur Basis seiner Klassifikation das Gedeihen der Futterpflanzen, der Esparsette, des gemeinen Klees und der Luzerne angenommen. Sein Klassifikationssystem ist im ersten Bande der Schleißheimer Jahrbücher, S. 168 auseinandergesetzt.

§. 52.

Nach dem definitiven Grundsteuersystem ist die aus dem Rohertrage gefundene Produktivität zur Grundlage der Besteuerung gewählt. Jede mitteljährige Produktion von einem Gulden bildet eine Klasse, und von jedem Gulden Rohertrag wird 1 Kreuzer Steuersimplum bezahlt. Bei den Aeckern bildet der mitteljährige Körnerertrag, welcher bei der gemeinüblichen Dreifelderwirthschaft erhalten wird, nach Abzug der Saat unter Freibelassung des Strohes, der Brachfrüchte und der sonstigen Nebennutzungen, den steuerbaren Ertrag, und zwar in der Art, daß der Preis des Schäffels Roggen zu 8 fl., des Schäffels Weizen zu 12 fl., der Gerste zu 6 fl., des Hafers und Fesen zu 4 fl. angenommen ist. Bei den Wiesen wird der ganze Heuertrag und zwar der Zentner zu 36 kr., und bei den Waldungen der jährliche Holzertrag in den wechselnden Preisen des Holzes als Maßstab der Besteuerung angenommen, und zwar so, daß für jeden Gulden Rohertrag eine Klasse gesetzt und für jede Klasse 1 kr. Steuersimplum erhoben wird.

Es unterliegt keinem Zweifel, daß jede der erwähnten Bonitirungs-Methoden gewisse Vortheile und Nachtheile hat. Die der Besteuerung zu Grunde gelegte Bonitirung hat z. B. die Schattenseite, daß die Getreidefrüchte als seichtwurzelnde Pflanzen keinen Maßstab für das Gedeihen der tiefwurzelnden Pflanzen, z. B. der Kleearten, Wurzelfrüchte angeben, und daß eine Bezeichnung der Bodenarten nicht stattfindet, was bei der Bonitirung nach Schönleutner sehr wohl der Fall ist. Dagegen ist die eigentliche Klassifikation und die daraus hervorgehende Produktions- und Werthbestimmung bei der

Bonitirung nach Schönleutner viel schwieriger, als bei der nach dem bayerischen Grundsteuergesetz.

Nach dieser Bonitirung kommt z. B. ein Acker, der bei der Dreifelderwirthschaft im 2. Jahre nach Abzug der Saat 2 Schäffel Roggen . . . . . . . . . . . . . . . . . = 16 fl.
im 3. Jahre 3 Schäffel Hafer . . . . . . . . . . . = 12 fl.
mithin in 3 Jahren 28 fl.
also im Jahre 9 fl. Rohertrag gewährt, in die 9. Klasse.

Nachstehende Uebersicht zeigt den Rohertrag, welcher bei der Bonitirung den Klassen entspricht.

| Es entspricht | ein Körnerertrag auf ein Fruchtjahr ohne Brache (Metzen Roggen) | ein Körnerertrag auf ein Fruchtjahr mit Brache (Metzen Roggen) | ein Heu-Ertrag (Zentner) |
|---|---|---|---|
| Der 1. Klasse . . . . . . . . . . . . | 3/4 | 1 1/8 | 1 2/3 |
| „ 2. „ . . . . . . . . . . . . | 1 1/2 | 2 2/8 | 3 1/3 |
| „ 3. „ . . . . . . . . . . . . | 2 1/4 | 3 3/8 | 5 |
| „ 4. „ . . . . . . . . . . . . | 3 | 4 4/8 | 6 2/3 |
| „ 5. „ . . . . . . . . . . . . | 3 3/4 | 5 5/8 | 8 1/3 |
| „ 6. „ . . . . . . . . . . . . | 4 1/2 | 6 6/8 | 10 |
| „ 7. „ . . . . . . . . . . . . | 5 1/4 | 7 7/8 | 11 2/3 |
| „ 8. „ . . . . . . . . . . . . | 6 | 9 | 13 1/3 |
| „ 9. „ . . . . . . . . . . . . | 6 3/4 | 10 1/8 | 15 |
| „ 10. „ . . . . . . . . . . . . | 7 1/2 | 11 2/8 | 16 2/3 |
| „ 11. „ . . . . . . . . . . . . | 8 1/4 | 12 3/8 | 18 1/3 |
| „ 12. „ . . . . . . . . . . . . | 9 | 13 4/8 | 20 |
| „ 13. „ . . . . . . . . . . . . | 9 3/4 | 14 5/8 | 21 2/3 |
| „ 14. „ . . . . . . . . . . . . | 10 1/2 | 15 6/8 | 23 1/3 |
| „ 15. „ . . . . . . . . . . . . | 11 1/4 | 16 7/8 | 25 |
| „ 16. „ . . . . . . . . . . . . | 12 | 18 | 26 2/3 |
| „ 17. „ . . . . . . . . . . . . | 12 3/4 | 19 1/8 | 28 1/3 |
| „ 18. „ . . . . . . . . . . . . | 13 1/2 | 20 2/8 | 30 |
| „ 19. „ . . . . . . . . . . . . | 14 1/4 | 21 3/8 | 31 2/3 |
| „ 20. „ . . . . . . . . . . . . | 15 | 22 4/8 | 33 1/3 |

Ein Acker, welcher z. B. in der 8. Klasse sich befindet, bringt jedes Fruchtjahr im Durchschnitt nach Abzug der Saat 6 Metzen Roggen, also in 3 Jahren ohne Brache 18 Metzen, mithin für jedes Fruchtjahr der Dreifelderwirthschaft mit reiner Brache 9 Metzen hervor, und eine Wiese in derselben Klasse gibt jährlich im Durchschnitt 13 1/3 Zentner Heu. Die Zahl der Klassen ist nicht

begrenzt, und wenn der Ertrag unter $\frac{3}{4}$ Metzen oder $1\frac{2}{3}$ Zt. Heu vom Morgen fället, so erscheint ein solcher Boden mit einer Bruchzahl.

## §. 53.

Wenn man eine Vereinigung der 3 Bonitirungsmethoden versuchen will, so mögen beiläufig nachfolgende Gleichstellungen für den Ackerboden angenommen werden:

| Kataster-Bonitirung | chemische | naturhistorische |
| --- | --- | --- |
| Es entsprechen den Klassen | | |
| 0,1 bis 3 | der quarzsandige und moorige Boden, | Spörgel- und Buchweizen-Boden. |
| 3 bis 6 | der kalkige und lehmig-sandige | Esparsett- u. geringer Kleeboden. |
| 6 bis 12 | der aufgeschwemmte Lehm- und Thonboden | mittlerer Rothkleeboden, |
| 12 bis 15 | der kalkige oder humose angeschlämmte Thonboden | ausgezeichneter Rothkleeboden. |
| über 15 | der Mergelboden (tiefer) | Luzerne Boden in seinen Abstufungen. |

Man hat auch versucht, die Bodenarten beim Ackerbau nach dem Samenerträgniß zu bonitiren, indem man annahm, daß ein Boden A mit einem 12-fachen Samenerträgniß eine viel größere Bonität besitzen müsse als ein Boden B mit einem 6-fachen; allein eine solche Bezeichnung und darauf basirte Schätzung ist durchaus irrthümlich, wie Nachstehendes zeigt.

Das Samenerträgniß oder die Vervielfältigung der Saat ist

| | bei einer Aernte von 12 Metzen | 18 Metzen | 24 Metzen |
| --- | --- | --- | --- |
| bei einer Saat von 3 Metzen | 4 | 6 | 8 |
| " " " " 2 " | 6 | 9 | 12 |
| " " " " 1 " | 12 | 18 | 24 |
| " " " " $\frac{1}{2}$ " | 24 | 36 | 48 |
| " " " " $\frac{1}{4}$ " | 48 | 72 | 96 rc. |

1) Wenn z. B. A 3 Metzen und B 1 Metzen sät und beide 12 Metzen ärnten, so hat bei gleicher Aernte A ein 4-faches, B ein 12-faches Erträgniß.

2) Wenn A bei einer Aussaat von 1 Metzen 12 Metzen, B bei einer Aussaat von 2 Metzen 24 Metzen ärntet, so haben beide ein 12faches Samenerträgniß, und doch ärntet B das Doppelte von A.

3) Wenn A bei einer Aussaat von 1 Metzen 12 Metzen, B bei einer Saat von 3 Metzen 24 Metzen ärntet, so hat B bei einem 8-fachen Samenerträgniß in Wirklichkeit eine größere Aernte als A bei einem 12-fachen Samenerträgniß.

## §. 54.

Die Bonitirung nach dem Grundsteuergesetz vom Jahre 1828 ist erst in Schwaben, Oberpfalz und Mittelfranken vollendet. Von Oberfranken sind 2,7, von Unterfranken 17,4, von Niederbayern 35,4 und der Pfalz 42 Theile von 100 vollendet. Von Oberbayern ist der größte Theil, der den ehemaligen Isarkreis ausmachte, schon vor dem Grundsteuergesetze von 1828 nach einem etwas abweichenden Verfahren bonitirt worden; daher in die Zusammenstellung der Tabelle V nur die Aemter Aichach, Friedberg, Ingolstadt, Rain und Schrobenhausen, welche 11% der Area des Kreises ausmachen, aufgenommen sind. Die Verhältnißzahlen der bonitirten Fläche von Bayern, welche 48,4% beträgt, zeigt nachfolgende Uebersicht nach den in der Tabelle V gemachten Zusammenstellungen.

Es sind bonitirt:

| Vortrag | Tagwerke | mit der Verhältnißzahl im Ganzen | mit der Verhältnißzahl im Durchschnitt |
|---|---|---|---|
| Fläche der Gebäude u. Hofräume | 47,757 | 970,816 | 20.3 |
| Gemüse- und Obstgärten . . | 142,320 | 2'071,246 | 14.5 |
| Hopfengärten . . . . . . | 12,796 | 106,638 | 8.3 |
| Weinberge . . . . . . . . | 52,258 | 927,361 | 17.7 |
| Aecker . . . . . . . . . | 4'530,649 | 40'744,014 | 8.9 |
| Wiesen . . . . . . . . . | 1'648,497 | 15'522,044 | 9.4 |
| Weiden und Oedungen . . . | 686,721 | 1'624,868 | 2.3 |
| Waldungen . . . . . . . | 3'348,959 | 10'987,588 | 3.2 |
| Teiche . . . . . . . . . | 19,654 | 67,873 | 3.4 |
| Im Ganzen | 10'489,615 | 73'022,451 | 6.9 |
| Unbesteuerte Flächen . . . . | 312,182 | — | — |
| Ganze vermessene Fläche . . | 10'801,797 | — | — |

Die angeführten Zahlen drücken bei den Aeckern, Wiesen und Waldungen den Durchschnittsertrag in Gulden nach §. 52 aus; die Gemüse-, Obst-, Zier-, Hopfengärten und Weinberge sind nach der

natürlichen Beschaffenheit des Bodens wie jedes andere Ackerland nach ihrem Körnerertrage in die treffende Bonitätsklasse eingereiht. Die Teiche, welche durch Fischzucht einen Ertrag geben, sind nach diesem unter Abzug der Setzlinge eingeschätzt, und die Grundfläche aller Wohn- und Nebengebäude, so wie die wirklichen Hofräume sind in die beste Klasse der Ortsflur eingereiht.

Es wäre gewiß von höchstem Interesse, wenn man eine Zusammenstellung der Flächen Bayerns nach der Bonitirung hätte, d. h. wenn man wüßte, wie viel Morgen Feld, Wiesen, Waldungen von der 1., 2., 3. ꝛc. Bonitätsklasse vorhanden sind; allein eine solche Zusammenstellung ist nicht möglich, weil erst von 4 Kreisen die Bonitirung vollendet ist, nämlich von Oberbayern, Schwaben, Oberpfalz und Mittelfranken. Selbst für diese Kreise ist die fragliche Zusammenstellung nicht gemacht und für einen Privatmann zu machen nicht möglich.

§. 55.

Die eigentliche Taxation oder Bestimmung des Bodenwerthes geschieht entweder nach den veränderlichen Marktpreisen oder nach fixen Bestimmungen, die sich auf den Rein- oder Rohertrag gründen.

Der Preis des Bodens im Allgemeinen ohne Berücksichtigung der besondern örtlichen Verhältnisse, welche auf den Reinertrag Einfluß haben, richtet sich wie der Preis aller Waaren 1) nach dem Verhältnisse der Käufer und Verkäufer und 2) nach dem Verhältnisse des Werthes des Silbers oder Metalles zu den Waaren.

Das Verhältniß der Käufer und Verkäufer wird beim Boden von dem Vorrath der disponiblen Kapitalien, dem Zinsfuße und den bebesondern politischen Verhältnissen bestimmt, welche auf die Benützung des Bodens, den Absatz der Produkte ꝛc. Einfluß haben. Je mehr die Bevölkerung und daher das Bedürfniß der Bodenprodukte steigt, je weniger die Benützung des Bodens durch politische Verhältnisse gehemmt ist, je mehr sich die Masse der Kapitalien anhäuft, der Zinsfuß dagegen sinkt, desto mehr steigt der Preis des Bodens, daher seit dem lange dauernden Frieden, welcher die Bevölkerung und die Kapitalien vermehrt hat, der Preis des Bodens um das 2 bis 3fache gestiegen ist. — Daß die Menge des Metallgeldes, welche man zum Austausche braucht, um so größer werde, je mehr die Silber- und Goldmasse im Verhältnisse zum Verbrauche zunimmt, daher im Preise sinkt, ist von selbst einleuchtend.

Es erlaubt der Zweck dieser Schrift nicht, in eine ausführliche Erörterung der Taxation des Bodens einzugehen, sondern es wird hier nur erwähnt, daß bei dem im Jahre 1808 eingeführten Steuer-Provisorium der Kurrentwerth der Grundstücke und Güter zur Grundlage der Besteuerung genommen wurde. Hiernach wurden alle Gründe und Güter geschätzt, und von 800 Kreuzern Kapital ($13\frac{3}{10}$fl.) wurde ein Kreuzer Steuer-Simplum erhoben; es entsprach demnach einem Gulden Steuer-Simplum ein Grund- oder Rentenkapital von 800 fl., und der sogenannte Steuerwerth der Gründe, Gutscomplexe und Bodenrenten wurde auf die Weise ermittelt, daß das Steuer-Simplum mit 800 multiplizirt wurde. — Nach dieser Schätzung war der Durchschnittspreis für das Tagwerk in den Jahren 1808—1813

| im ehemaligen | | Aecker | Wiesen | Wald |
|---|---|---|---|---|
| Isarkreise | Gulden | 96 | 90 | 35 |
| Regenkreise | " | 103 | 180 | 36 |
| Unterdonaukreise | " | 120 | 160 | 53 |
| Oberdonaukreise | " | 132 | 110 | 36 |
| Rezatkreise | " | $138\frac{1}{2}$ | 253 | 43 |
| Obermainkreise | " | 109 | 168 | 37 |
| in den 6 Kreisen | " | $116\frac{1}{4}$ | $160\frac{1}{4}$ | 40 |

Wenn man aus dem provisorischen Steuer-Simplum das Bodenkapital in Bayern genau berechnen wollte, so müßte das Steuerprovisorium im ganzen Lande eingeführt gewesen seyn; allein es war dieses im Anfange nur bei den erwähnten 6 Kreisen der Fall, während der Untermain- und Rheinkreis ein eigenes Besteuerungs-System hatten und auch noch haben, und während ferner das definitive Grundsteuer-System in denjenigen Theilen eingeführt wurde, in welchen die Vermessung und Bonitirung vollendet war.*) — Da man unterdessen die Abgaben in den mit den verschiedenen Steuersystemen versehenen Kreisen

---

*) In dem ehemaligen Isarkreise, welcher schon vor dem Grundsteuer-Gesetz vom Jahre 1828 bonitirt war, wurde die Grundsteuer nach dieser ältern Bonitirung erhoben, in Schwaben und in Mittelfranken aber, wo das Definitivum nach dem Steuergesetz vom Jahre 1828 eingeführt wurde, zeigte sich, daß der Betrag der Steuer sich in dem Verhältnisse wie 7 : 10 oder wie 23 : 40 erhöhte, d. h. daß derjenige, welcher in provisorio mit 7 fl. belegt war, nun in definitivo 10 fl. Steuer zahlte, daher nach §. 3 des Gesetzes vom 1. Juli 1834 in Schwaben und Mittelfranken nur $2\frac{8}{10}$ später $2\frac{3}{10}$ Steuer-Simplen erhoben wurden. — (Sieh die Schrift des Verfassers über Bodenbelastung und Bodenbesteuerung.) —

in eine gewisse gleichförmige Größe zu bringen suchte, so kann zu einer approximativen Bestimmung des Boden-Kapitals immerhin die Berechnung nach dem Steuersimplum versucht werden.

Für die V. Finanzperiode sind die Einnahmen aus der Grundsteuer folgendermassen veranschlagt, als für

| | |
|---|---|
| die Rustikalsteuer | 4,295,604 fl. |
| dazu die Perzeptionskosten zu 6% mit | 257,736 fl. |
| zusammen | 4,553,340 fl., |

welchen ein Rustikalsteuerkapital von 910,668,000 fl. entspricht. — Die Dominikalsteuer ist

| | |
|---|---|
| veranschlagt zu | 342,621 fl. |
| dazu die Perzeptionskosten zu 5% mit | 17,131 fl. |
| zusammen | 359,752 fl., |

welchen ein Dominikalsteuer-Kapital von 71,950,400 fl. entspricht, wozu noch das Kapital von 5 Millionen Grundrenten des Staates per 125 Millionen kömmt. Im Ganzen berechnet sich das Bodenkapital auf 1108 Millionen und der Preis des Tagwerkes auf 50 fl. mit Einschluß des Rentenkapitals. —

Allein nachdem seit der Schätzung der Gründe zum Zwecke der provisorischen Grundsteuer der Preis des Bodens um das 2 bis 3 fache gestiegen ist und auch der aus dem definitiven Grundsteuer-Simplum mit 800 berechnete Preis weit hinter dem gegenwärtigen Kurrentwerth der Gründe zurückbleibt, so ergiebt sich, daß sowohl der Durchschnittspreis des Tagwerkes des tragbaren Boden als auch das Bodenkapital im geringsten Anschlage auf das Doppelte angenommen werden kann. —

## §. 56.

Nach den bisherigen Erhebungen der Bonitirung stellt sich der Durchschnitts-Ertrag des Morgens auf 6,9 fl. oder in runder Zahl auf 7 fl. oder auf die 7te Klasse, oder mit der 7ten Bonitätszahl (sieh §. 54) Nachdem einer jeden Bonitätszahl ein Steuerkapital von $13\frac{1}{3}$ fl. entspricht, so stellt sich der Durchschnittspreis eines Tagwerkes auf $13\frac{1}{3} \times 7 = 93$ fl. 20 kr. und das ganze Bodenkapital für 22 Millionen tragbaren Grundes auf 2060 Millionen, welche Zahl der Wahrheit bestimmt näher kommt, als die, welche aus dem provisorischen Steuer-Simplum, das auf die Schätzung von 1808—1813 gegründet ist, in §. 55 berechnet ist. —

Die Werthschätzung des Bodens nach dem Reinertrage ist für den einzelnen Fall, in welchem alle Verhältnisse bekannt sind, eine schwierige, für große Durchschnitte aber eine unmögliche Sache, daher in Bayern nach dem definitiven Grundsteuergesetz der Rohertrag zur Grundlage der Besteuerung und zur Berechnung des sogenannten Steuerkapitals gewählt wurde. — Nach dem Steuerdefinitivum bildet jeder Ertrag von $\frac{1}{8}$ Schäffel Roggen oder 1 Gulden vom Tagwerk

eine Klasse. Es entspricht demnach, wenn die beiden Steuer-Systeme von einer gleichen Belastung ausgehen

| | Steuer | Reinertrag | Rohertrag | Kapital |
|---|---|---|---|---|
| beim Provisorium | 1 kr. | 40 kr. | | 800 kr. |
| | 1 fl. | 40 fl. | | 800 fl. |
| | 10 fl. | 400 fl. | | 8000 fl. |
| beim Definitivum | 1 kr. | 40 kr. | 60 kr. | 800 kr. |
| | 1 fl. | 40 fl. | 60 fl. | 800 fl. |

d. h. es wird von der Annahme ausgegangen, daß vom dem nach der Bonitirung ermittelten Rohertrage $\frac{2}{3}$ also von 60 kr. Rohertrag 40 kr. Reinertrag sind. Ob diese Annahme vollkommen gegründet, hat V. in seiner Schrift über Bodenbelastung und Besteuerung näher entwickelt. — Nach dieser Annahme giebt die Bonitätszahl mit $13\frac{1}{3}$ ($800 : 60 = 13\frac{1}{3}$) multiplizirt den sogenannten Steuerwerth oder das Steuerkapital. —

Nach dieser Verhältnißzahl läßt sich der durchschnittliche Steuerkapitalwerth für Gärten, Felder, Wiesen, Waldungen und Teiche in den verschiedenen Kreisen aus der in der Tabelle V. gegebenen Uebersicht leicht berechnen.

## §. 57.

Nach dem Steuerdefinitivum stellt sich der Durchschnittspreis

| | | | |
|---|---|---|---|
| der Gemüse-, Obst- und andern Gärten auf | 270 | fl. | 40 kr. |
| Hopfengärten | 124 | " | — " |
| Weinberge | 233 | " | 20 " |
| Aecker | 132 | " | — " |
| Wiesen | 138 | " | 40 " |
| Weiden und Oedungen | 30 | " | 40 " |
| Waldungen | 42 | " | 40 " |
| Teiche | 45 | " | 20 " |

von den bisher bonitirten Gründen. — Dieses ist der Durchschnittssteuer-Werth der Gründe im freien unbelasteten Zustande; sind dieselben aber in einem grund- oder lehenherrlichen Verbande und mit Arbeits-, Natural-, Geldreichnissen, Servituten 2c. belastet, so muß die Belastung zum Kapital berechnet und von dem Werthe der Gründe abgezogen werden. — Da nach dem bayerschen Steuergesetz jedem Kreuzer Dominikal- und Zehentsteuer 1 Gulden Dominikal- und Zehentbelastung entspricht, so drückt das 1200fache der Zehent-

oder Dominikalsteuer das 5 prozentige Kapital der Belastung aus, wovon noch weiter unten gesprochen werden wird. —

Bei der Taxation ganzer Güter und Gutscomplexe kommen noch das Gebäude- Vieh- Geräthe-Kapital, ferner die mit den Gütern verbundenen nutzbaren Rechte in Anschlag, wovon ebenfalls nur bei der Lehre von den Kapitalien (Absatz G.) gehandelt werden kann. —

## C. Vom Einflusse der Vertheilung des Bodens auf die Produktion.

### §. 58.

Die Art der Vertheilung des Bodens hat einen großen Einfluß auf die Art der Benützung und die Größe des Roh- und Reinertrages. Hiebei hat man

1) die Besitzverhältnisse überhaupt, 2) die absolute Vertheilung des Bodens oder Parzellirung und 3) die relative Vertheilung unter die Produzenten und Bevölkerung zu berücksichtigen. —

### a) Von den Besitz-Verhältnissen des Bodens.

### §. 59.

Der land- und forstwirthschaftlich benützte Boden ist entweder ungetheiltes und freies, oder getheiltes und nutzweise überlassenes oder in gemeinschaftlicher Benützung befindliches Eigenthum, ferner entweder ganz unbelastet oder mit bestimmten Reichnissen belastet.

#### aa. Von dem getheilten oder nutzweise überlassenen Grundbesitze.

### §. 60.

Hieher gehören die Lehen und die durch den bayerischen Civilcodex anerkannten vier Arten der Grundverträge, nämlich Leibrecht, Neustift, Freistift und Erbrecht; der letztere Grundvertrag wird als Regel, die übrigen Formen als Ausnahme erklärt.

1) Bei dem Leibrechte erhält der Mayer das Benützungsrecht eines Gutes blos auf seine Lebensdauer, und das eines zweiten, wenn er hiefür Leibgeding entrichtet. Der für das Leibrecht ausgelegte Kaufschilling wird mit dem Leben des Mayer absorbirt, und der

Heimfall des Gutes wird nur dadurch verhindert, daß der erste Leibgedinger beim Gutsantritte oder kurze Zeit nachher für zwei Leiber das Leibgeld entrichtet. — Das Leibrecht ist daher im Grunde nur ein lebenslänglicher Pacht mit dem im Voraus theilweise an den Grundherrn bezahlten Pachtschilling; unterdessen haben Gewohnheit und Herkommen den ursprünglich strengen Begriff so sehr gemildert, daß Leibrechtsgüter Jahrhunderte ohne Heimfall verliehen worden sind.

Aus dieser Observanz hat sich auch bei den meisten Landbewohnern ein solches Zutrauen der fortwährenden Verleihung erzeugt, daß Leibrechtsgüter nicht viel geringer als Erbrechtsgüter gekauft werden, und doch sollte der Uebernehmer eines Leibrechtgutes dem strengen Begriffe nach nur einen solchen Kaufschilling geben, daß derselbe mit Einschluß des Leibgeldes durch die Gutsrenten der wahrscheinlichen Lebensdauer in Annuitäten getilgt wird.

Bei den Leibrechtsgütern hat sich durch Observanz ein Dispositionsrecht des Nutzniessers zu Gunsten seiner Erben ausgebildet, was bei strengleibfälligen Gütern, wie solche bei den ehemaligen Klostergrundholden von Schwaben vorkommen, nicht anerkannt wird. — In den erwähnten Localstatuten werden leibfällige Güter den altbayerischen Leibrechtsgütern gleich gesetzt und ein- und zweileibfällige Güter unterschieden, je nachdem das Leibgeld (10 Prozent des Kurrentwerthes des Gutes) nur bei Veränderungen des Grundholden, oder auch bei Veränderungen des Grundherrn als Hauptfall und des Grundholden als Nebenfall gereicht werden muß.

2) Bei dem Neustifte erhält der Mayer das Benützungsrecht nur auf die Lebensdauer des Grundherrn gegen Entrichtung des herkömmlichen Handlohns; dieser Grundvertrag, welcher vorzugsweise bei Widdumen der Pfarreien und Beneficien vorkömmt, ist ganz dem Leibrechte analog.

3) Bei dem Freistifte erwirbt der Grundhold das Benützungsrecht nur auf so lange, als es dem Grundherrn gefällig ist, ihn auf dem Gute zu lassen. Der Grundherr hat zwar die Freiheit, den Grundholden abzustiften, zugleich aber auch die Verbindlichkeit, den Kaufpreis für das Benützungsrecht, welchen der Grundhold bezahlt hat, den ganzen Aufwand auf Verbesserungen des Gutes und selbst das entrichtete Laudemium zu ersetzen. So lange dieß nicht geschieht, bleibt der Nutzeigenthümer im vollen Besitze, ist darin zu belassen und kann das Gut auf seinen rechtmäßigen Erben übertragen. Dieser

Grundvertrag sichert zwar dem Nutzniesser die Form des Eigenthums nicht, wohl aber die Substanz desselben.

4) Bei dem Erbrechte kann der Nutzeigenthümer das Grundbenützungsrecht in auf- und absteigender Linie und auf jede Seiten-Linie, wie die Gesetze die Erbfolge bestimmen, vererben, ohne daß der Grundherr hierin eine Aenderung vornehmen kann; — nur muß ersterer das herkömmliche Laudemium entrichten und darf ohne grundherrlichen Consens keine Veränderung im Besitze durch Tausch vornehmen, noch den Gutswerth durch absichtliche Abschwendung verringern. — Das Erbrecht ist als solches kein Hinderniß der Kultur; im Gegentheile ist darin gewissermassen das Mittel zur Erhaltung von Gütercomplexen von gewisser Größe gegeben; doch sind die aus dem Erbrecht fließenden, nicht fixirten Lasten der Bodenbenützung nachtheilig, wie sogleich erwähnt werden wird. — Erbrechtsgüter werden gegenwärtig nach Gewohnheit nicht nur an Erben abgetreten, sondern an Fremde wie freie Güter verkauft, weil der Grundherr es seinem Interesse angemessen findet, Gutsveränderungen wegen der Einnahme für Handlöhne und Concense nicht zu verweigern.

## §. 61.

Daß jeder grundherrliche Vertrag, bei welchem Heimfall oder Einzugsrecht ohne Entschädigung statt finden kann, eine bessere Benützung oder Verbesserung des Bodens absolut unmöglich mache, und daß ein solcher Zustand der Agrikultur, welcher nur auf die möglich geringste Benützung des Bodens berechnet ist, bei dem allgemeinen Fortschreiten und dem industriellen Kampfe aller Nationen nicht länger statt finden könne, darüber sind alle Nichtbetheiligten einstimmig.

Bei der Regulirung der grundherrlichen Verhältnisse muß man wohl die gesetzlichen Bestimmungen, welche für alle Grundherrn des Landes (Adel, Geistlichkeit, Stiftungen, Korporationen und nichtadeliche Private sind im Besitze von grundbaren Besitzungen oder den darausfließenden Grundrenten) gelten, von den königl. Verordnungen unterscheiden, welche der Monarch für die ärarialischen Grundholden gegeben hat. Allgemeine Bestimmungen sind nur die über Allodifikation der Lehen, über Aufhebung der Leibeigenschaft und Fixation der Frohnen. —

Sämmtliche bisher königliche Lehen, mit Ausnahme der Thron- und der mit Gerichtsbarkeit versehenen Kanzlei-Lehen, sollen die Leheneigenschaft gänzlich

verlieren, in freies Eigenthum umgewandelt (allodifizirt), oder in andere Grundverträge umgeändert werden. (Sieh Edikt über die Lehensverhältnisse vom 7. Juli 1808.)

Das Lehenverhältniß zwischen den der königlichen Souveränität unterworfenen Fürsten, Grafen, Herren und ihren Vasallen, dann übrigen sämmtlichen Privaten wurde ebenfalls zur Umänderung in einen besondern Grundvertrag nach dem Geiste des obigen Ediktes oder zur Allodifikation nach Uebereinkunft anbefohlen. Verordnung vom 3. Februar 1809, Entschließung vom 16. August 1810, Erklärung vom 31. Jänner 1814, und vom 7. August 1815, Modifikation vom 26. Febr. 1818 und 22. Juni 1820. Beschluß vom 25. Febr. 1824 und 6. Juni 1825.

Nach diesen wurde bei der Umwandlung der Lehen das Rustikal-Steuerkapital mit Zuschlag des Dominikal-Steuerkapitals, das von den aus dem Lehen-Nexus fließenden Renten gebildet wurde, als Maßstab zur Bemessung des Allodifikations-Schillings zum IV. Theil, wenn der Heimfall des Lehens entfernt, oder wenn die bisherige lehensherrliche Nutzung nicht beträchtlich war, — zum III. Theil, wenn der Heimfall des Lehens binnen 30 Jahren wahrscheinlich, oder wenn das Lehenreichniß ansehnlich war, — und bei Lehen, deren Heimfall nahe zu betrachten war, ein dem wahren Werthe des Lehens nahe kommender Betrag als baare Ablösung, *oder als ein mit 4 Prozent jährlich verzinsliches Bodenzinskapital* angenommen.

Nach stattgefundener Reklamation wurde bei jenen Lehen, deren lehensherrliche Reichnisse unbedeutend waren, statt des vierten Theils des Steuerkapitals der bisherige einfache Lehenbetrag zu Grund gelegt, hiezu noch die Taxe und das Siegelgeld für den üblich gewesenen Lehenkonsens gesetzt, dann dieser Betrag doppelt angenommen, und hieraus der zwanzigste Theil berechnet, welcher den jährlichen Bodenzins bildet. Bei gänzlicher Abführung wird dieser Bodenzins mit 25 zum Kapital erhöht.

Durch die Allodifikation hören alle Lasten des Lehen-Nexus, sowohl ständige als unständige, in so ferne solche aus dem Lehensverbande herrühren, auf, und das bodenzinsliche Kapital geht sodann in ganz freies Eigenthum über. Bis zur Abzahlung des Kapitals wird solches auf das Besitzthum des Zinspflichtigen in das Hypothekenbuch eingetragen, wofür der Debent die Hälfte der sonst herkömmlichen Taxe zu bezahlen hat. — Ein Gesetz, die Revision des Lehenediktes betreffend erfolgte im Landtags-Abschied vom Jahre 1828 und eine Erläuterung am 31. Jänner 1840. —

Nach der Verfassungs-Urkunde vom 26. Mai 1818 kann im ganzen Umfange des Reiches keine Leibeigenschaft bestehen nach den nähern Bestimmungen des Ediktes vom 31. August 1808. (Titl. IV. §. 6). — Nach Titl. IV. §. 7 ist ausgesprochen, daß alle ungemessenen Frohnen in gemessene umgeändert werden und auch diese ablösbar seyen. —

## §. 62.

Die Bodenbelastungen sind entweder der direkte Ausfluß der Grundbarkeits-Verhältnisse, wie z. B. die Lehengebühren, Leibgelder und Frohnen, oder sie sind in andern Rechtstiteln begründet, z. B. die Zehenten, oder sie sind auch auf freien Grund und Boden radizirt.

Die Fixation der Frohnen ist eine allgemeine, alle Frohnberechtigten bindende, durch die Konstitution gebotene Maßregel, nicht aber die Fixation der Zehnten und Handlöhne, ferner die Umwandlung und Ablösung derselben. Durch den Entwurf des Gesetzes über Landeskultur, welches im Jahre 1828 den Ständen des Reiches vorgelegt wurde, wurde nicht nur die Fixirung aller auf dem Grundbesitze oder den Bodenerzeugnissen liegenden unständigen Lasten als der Zehente, Frohnen, Lehenlasten, Laudemialreichnisse, aller unständigen Natural- und Geldreichnisse nach §. 36 — 43 auf Verlangen der Pflichtigen und Berechtigten festgestellt, sondern es wurde nach §. 43—49 die Umwandlung fixirter Leistungen an Früchten und Naturalreichnissen in ein fixes Geldreichniß und die Ablösung desselben dem Pflichtigen gestattet (§. 50 — 53.)

Allein nachdem dieser Gesetzes-Entwurf nicht Gesetzeskraft erhielt, so ist er auch natürlich nicht bindend. —

Für die Grundholden des Staates dagegen sind nachstehende höchst wohlthätige Verordnungen über Fixation, Umwandlung und Ablösung der grundherrlichen Reichnisse, der Zehnte und Bodenbelastungen überhaupt erschienen. —

1) Fixirung der Handlöhne. Die Verordnung vom 19. Juni 1832 enthält folgendes:

§. 1. Alle aus dem Obereigenthum des Staates fließende unständige Besitzveränderungs-Gefälle können in ständige Reichnisse verwandelt (fixirt) werden, es mag das Nutzeigenthum der damit behafteten Güter gleich dem Allode vererbbar und veräußerlich (wie Erbrecht), oder nur auf die Lebensdauer der Grundholden oder des Grundherrn (wie Leibrecht und Neustift) beschränkt seyn.

§. 3. Sie geschieht entweder nur nach dem Betrage der Leistung oder auch der Zeit nach durch Bestimmung eines Zeitraumes, nach dessen Umlauf das fixirte Gefäll auch ohne Besitzveränderung jedesmal wieder gereicht werden muß.

§. 4. Fixation bloß dem Betrage nach hat unbedenklich in allen Fällen statt, wo das Besitzveränderungs-Reichniß (Handlohn u. dgl.) immer nach einerlei Procent erhoben wird.

Wo verschiedene Arten von Handlohn (z. B. Kauf-, Tausch-, Erbhandlohn) hergebracht, manche Fälle besonders begünstiget, oder auch ganz handlohnfrei sind, muß entweder ein Turnus nach festen Zeitabschnitten und bestimmten Größen, oder wenigstens ein fixes Quantum, welches bei jeder Besitzveränderung, sie mag durch Kauf, Tausch oder Erbschaft geschehen, unverkürzt zu entrichten ist, festgesetzt werden.

§. 5. Die Grundlage zu dieser Festsetzung liefern die jeden Orts nach Vertrag, Gesetz oder rechtsgültigem Herkommen bestehenden Anfalls-Verhältnisse und

Procento Maaße. — Wo diese in allen Fällen dieselben sind, geschieht die Bestimmung des Fixums nach dem Durchschnitte der drei letzten Schätzungen, so fern solche noch ermittelt werden können, sonst aber der zwei letztern, bei deren Abgang nach der bekannten letzten, und wenn gar keine, oder nur unregelmäßige, mangelhafte, daher unanwendbare Schätzungen vorhanden sind, auf den Grund einer hiezu besonders von Amtswegen zu veranstaltenden neuen Schätzung nach der Lage der Güter in ihrem belasteten Zustande.

Wo das Handlohn in Procento Maaß und Anfallsnorm wechselt, wird das Fixum und der Turnus aus dem Durchschnitte aller Handlöhne berechnet, welche das treffende Gut nach Ausweis der vorhandenen Rechnungen abgeworfen hat, mit Rücksicht auf den Zeitraum, binnen welchem solche angefallen sind.

§. 8. Jedes fixirte Handlohn kann auf Verlangen des Grundholden abgelöst werden.

Das Maaß der Ablösung besteht da, wo gar kein Turnus, oder ein Turnus von 20 Jahren festgesetzt wird, in dem doppelten Betrage des fixirten Handlohns.

Wo ein Turnus von mehr oder weniger als 20 Jahren festgesetzt wird, sind für jedes Jahr über 20 von jenem Ablösungs-Betrage fünf Procent des einfachen Fixums abzurechnen; dagegen wachsen bei einem Turnus von weniger als 20 Jahren für jedes Jahr unter 20 dem Ablösungs-Betrage fünf vom Hundert des einfachen Fixums zu.

§. 9. Die Ablösung kann, nach der Wahl des Grundholden, entweder eine vollständige seyn, wenn derselbe den ganzen Ablösungs-Betrag sogleich baar erlegt,

oder es kann auch dieser Ablösungs-Betrag zum Theil in eine Jahres-Rente (Bodenzins) umgewandelt werden, wenn das einfache Fixum des Handlohns baar entrichtet, der Rest aber als Bodenzins-Capital auf das Gut hypothekarisch übernommen und mit 4 vom Hundert jährlich verzinset wird.

§. 10. Auch diese Jahres-Rente (Bodenzins) kann zu jeder Zeit mit dem 25fachen Betrage abgelöst werden.

§. 11. Mit jeder Ablösung, sie geschehe ganz, (§. 9. Absatz 1.), oder theilweise (nach §. 9. Absatz 2.), erlischt die Grundbarkeit des Gutes mit ihren Folgen (insbesondere hinsichtlich der Consense zu Veräußerungen, Verpfändungen, Vertheilungen, Halbsetzungen, Willengeldern ꝛc.) und das Eigenthum consolidirt sich in der Person des Grundholden.

§. 12. Wenn Grundholden, welche der Entrichtung des Handlohns schon unterworfen waren, vor einer neuen Besitz-Veränderung die Fixation wünschen, so kann ihnen diese unter der Bedingung verstattet werden, daß mit dem nächsten Besitzveränderungs-Falle die Behandlung nach §. 8. oder 9. dieser Verordnung eintrete.

§. 16. Was in den vorstehenden Paragraphen vom Handlohn gesagt ist, gilt gleichmäßig vom Leibgeld und der Neustift.

§. 17. Freistiftige oder solche Güter, welche nach vorgängiger, zur vertragsmäßigen Zeit geschehenen Aufkündigung vom Grundherrn gegen Vergütung des Erwerbpreises, der Laudemien und Meliorationen eingezogen werden können, sollen wie die erbrechtbaren behandelt werden.

§. 20. Das Mayerschaftsfristen-Mandat vom 3. May 1779 bleibt für diejenigen Staatsgrundholden, für welche es ursprünglich gegeben ist, fortan in Wirksamkeit.

Wollen Gutsbesitzer, für deren Güter die Mayerschafts-Fristen bereits nach dem erwähnten Mandate regulirt sind, solche Besitzungen von der Grundbarkeit befreien, so steht ihnen dieses nach Maßgabe des §. 9 Absatz 2 gegenwärtiger Verordnung mittelst nachträglicher Erlegung eines einfachen Handlohns frei.

Die ältern hieher gehörigen Verordnungen sind nachstehende:

Nach dem Mayerschaftsfristen-Mandat vom 3. Mai 1779, welches jedoch blos für die kastenamtlichen Unterthansgüter in Altbayern, in der obern Pfalz und im Neuburgischen galt, sind alle auf Erbrecht, Neu-Freistift oder blos bestandweise überlassenen Urbargüter der Domäne in Erbrecht umgewandelt. Wenn sich eine Besitzveränderung ergibt, so kann der neue Mayer, anstatt die hergebrachten Veränderungsgefälle oder Laudemien zu entrichten, die Mayerschafts-Fristen auf ewige Zeiten übernehmen, welche fünf vom Hundert (wo Anstand und Abfahrt herkömmlich ist, 7 $\frac{1}{2}$ Prozent) der Durchschnittssumme aus den drei letzten Gutsveränderungsgefällen mit zwanzig getheilt als Jahresabgabe betragen. — Dagegen hören die Willengelder auf, und die Güter werden und bleiben erbrechtbar. —

Nach einer Verordnung vom 27. Juni und 27. Juli 1803 über die Ablösung des Obereigenthums von Leibrechts-, Neu- und Freistiftsgütern der ehemaligen ständischen Klosterunterthanen, später durch Verordnung vom 6. Oktober 1810 auch auf nichtständische Kloster-Grundholden, ferner auf die der Hochstifte Passau, Freysing und durch Verordnung vom 19. Dezember 1814 auf die Malteser Unterthanen ausgedehnt, kann die Ablösung der Besitzveränderungsfälle oder Laudemien gegen die Erlegung eines Drittels des Gutwerthes geschehen. Strengleibfällige Güter sollen nach einer Verordnung vom 7. Oktober 1813, welche aber später modifizirt wurde, nach Abgang der jetzigen Inhaber eingezogen und als Staatsgüter verkauft oder als Bodenzins gegen ein dem vollen Werthe gleichkommendes, zum Theile liegen bleibendes Kapital weiter verliehen werden.

Nach §. 33 der Verordnung vom 8. Febr. 1825 konnten Leibrechtler gegen Erlag des 10ten Theiles des Gutswerthes das Leibrecht in Erbrecht verwandeln. Doch wurde diese Verordnung sowie die vom 27. Juni und 27. Juli 1803, ferner vom 7. Okt. 1813 durch die ausführliche Verordnung vom 19. Juni 1832 Reg. Bl. 1832 S. 890 wieder aufgehoben und obige ausführliche Verfügung über Fixirung und Ablösung der Handlöhne erlassen. — Die unbedingte Ablösbarkeit der Handlöhne wurde zwar durch die Verordnung vom 21. April 1840 aufgehoben, doch gehen die grundbaren Güter durch Fixation der Handlöhne, Leibgelder und Neustifte in bodenzinsige über. —

2) Nach der unterm 8. Februar 1825 erfolgten Erklärung wegen Fixirung und Umwandlung der gutsherrlichen Gefälle des Staates wurde festgesetzt, daß die Frohnen lediglich nach dem Durchschnitte der wirklichen Diensteleistungen in den Jahren 1813 bis 1822 fixirt werden sollen. Sollten in diesem Zeitraume keine Frohndienste statt gefunden haben, so ist auf die nächst vorhergegangenen zehn Jahre zurückzugehen. — Die sogenannten Landes-, Gemeinde-, Kriegsfrohnen und Konkurrenzen bestehen als öffentliche Dienste nach Gesetz und Herkommen fort. Ueber die Ablösung der fixirten Frohnbeträge gegen baare Bezahlung des 25sten Betrages erging unterm 13. Februar 1826 eine allerhöchste Verordnung.

3) Küchendienste. Nach der allerhöchsten Verordnung vom 8. Februar 1825 können diese Gefälle innerhalb der nächsten 6 Jahre auf Verlangen der Pflichtigen für ewige Zeiten fixirt und in Geld umgewandelt werden. Für die noch in Natur bestehenden Küchendienste wurden vorbehaltlich der saalbuchmäßig fixirten die im §. 51 des Grundsteuer-Gesetzes aufgestellten Umwandlungspreise festgesetzt. Das Verhältniß der Marktpreise seit 1818 soll übrigens für die übrigen Küchendienste zum Maßstab dienen. — Zufolge der Verordnung vom 13. Februar 1826 kann auch die Ablösung mit 25 geschehen; beträgt das Gefäll aber nicht mehr als 1 fl., so darf für die Ablösung nur der 20fache Betrag bezahlt werden.

4) Getreidgülten. Bei mit Getreidgülten überbürdeten Gütern dürfen Moderationen auf Lebens- und Besitzdauer des Bittstellers instruirt werden. Ueber die Instruirung der Begutachtung sind unterm 20. Jänner 1802 und 8. Februar 1805 spezielle, unterm 12. Mai 1817 erneuerte Bestimmungen erlassen worden. — Bei vorübergehenden Unglücksfällen, wozu Hagelschlag, Ueberschwemmung, Mißwachs wegen Frost, Schneedruck, Nässe, Trockenheit oder Mäusefraß und andern Ursachen, Kriegsläufe gehören, und welche die Anbauung der Felder oder die Aernte verhindern oder zernichten; bei Feuersbrünsten, Viehseuchen rc. kann auch ein zeitweiser Nachlaß statt finden, wenn dem Beschädigten wenigstens der vierte Theil des gewöhnlichen oder mittlern Ertrags seines ganzen Grundbesitzes entgeht, oder wenn derselbe wenigstens die Hälfte des zur ordentlichen Beschlagung seines Gutes erforderlichen Viehstandes, auch die Totalität seiner Baumannsfahrnisse im engen Sinne verliert. — Sieh Verordnung vom 10. August 1810 und weitere hierüber erfolgte Bestimmungen.

Sämmtliche ständige Getreidgülten können nach der unterm 13. Februar 1826 erschienenen Verordnung abgelöst werden; nach dieser werden die Naturalgefälle nach den 50 jährigen Durchschnittspreisen, der Schäffel Weizen zu 15 fl., der Schäffel Roggen zu 11 fl., der Schäffel Gerste zu 9 fl., der Schäffel Haber zu 5 fl. und andere allenfalls vorkommenden Naturalien nach den Marktpreisen seit 1818 zu Geld angeschlagen, und die Beträge mit dem 25fachen multiplicirt. Uebersteigt ein Gefäll einen halben Metzen in einer Getreidfrucht nicht, so darf für die Ablösung nur der 20fache Betrag entrichtet werden. Auch steht es einem

jeden frei, von mehreren auf seiner Besitzung haftenden Gefällen nur eine Gattung derselben, und auch diese ganz oder theilweise abzulösen. Nur soll in dem letzteren Falle der abzulösende Theil eines solchen Reichnisses nicht unter 1 fl. betragen.

5) Zehente. Nach der unter dem 8. Februar 1825 erschienenen allerhöchsten Erklärung sollen alle dem Staate zustehenden unständigen Zehente nach einem Durchschnittsertrage aus den Jahren 1811 bis 1822 einschlüßlich, jedoch mit Hinweglassung der Jahre 1815, 1816 und 1817 und Hinzurechnung der in den Fruktionsjahren genossenen Nachläße oder Mindererträge wegen Elementar-Beschädigungen fixirt werden. Die Fixirung geschieht auf Körner, vorzugsweise Weizen, Roggen, Gerste, Fesen und Haber. — Die bisher schon gewöhnlich in Geld abgetragenen Schmalsaat- oder Grünzehente, so wie auch die Weinzehente sollen auf eine Geldabgabe fixirt werden. — Der Blutzehent wird nach zehnjährigem Durchschnittsbetrage unter Zugrundlegung der bei Küchendiensten erwähnten Preise ebenfalls in eine Geldabgabe umgewandelt. —

Bei außerordentlichen Elementarereignissen wird der Nachlaß nach bestehender Verordnung wie bei Gülten, dessen Charakter diese Gefälle in der Folge annehmen, eingeleitet. Zufolge der allerhöchsten Verordnung vom 13. Februar 1826 wurde zur Beförderung der Freiheit des Grundeigenthums die Ablösung der ständisch gemachten Zehente gleich den übrigen fixirten Dominikalgefällen unter den nämlichen Modifikationen gestattet. *)

Endlich wurde nach den allerhöchsten Verordnungen über die Fixirung und Ablösung der Zehente festgesetzt, daß nach Fixirung der Zehente auf den bereits

---

*) Nach älteren Verordnungen waren zehentfrei:

a) Der Klee und alle Futterkräuter, worunter lediglich nur Esparsette, Luzerne, Wicken, Spergel, Trespe ꝛc., überhaupt alle Klee- und angebauten Grasarten verstanden waren, welche ohne eine Frucht zu machen, dem Vieh frisch oder trocken zum Futter gereicht werden. (Verordnung vom 28. Sept. 1793 und 16. Sept. 1794, erneuert durch die Verordnung vom 29. Jänner 1821, wenn solche in der ordentlichen Brache gebaut werden.)

b) Staatswaldungen, welche verkauft, und von den Käufern zu Wiesen oder Aeckern aptirt werden, als kultivirte Waldplätze, genießen ebenfalls ewige Zehentfreiheit. (Allerhöchste Bestimmung vom 26. April 1805.) — Gleiche Begünstigung wurde allen Privatwaldbesitzern durch eine Verordnung vom 4. Juni 1805 eingeräumt.

c) Dann wurde von allen öden Gründen und Viehweiden, welche zur Kultur gelangen, die Zehentfreiheit bloß auf 25 Jahre erstreckt, vermög Ausschreibung vom 5. Juni 1801 und 8. Februar 1802.

in Kultur stehenden Gründen alle künftigen Kulturen für immer zehentfrei seyn sollen.

6) Alle übrigen unständigen grundherrlichen Gefälle sollen nach Verordnung vom 8. Februar 1825 in ständige verwandelt, und alle ständigen Gefälle, welche unter den mannigfaltigsten Benennungen vorkommen, sollen unter den schon erwähnten Bedingungen abgelöst werden können. Die unbedingte Ablösbarkeit wurde durch die Verordnung vom 21. April 1840 wieder aufgehoben.

## §. 63.

Die Hauptwirkungen der Grundgerechtigkeits-Verträge bestehen in den Handlöhnen bei allen Arten von Gutsveränderungen der Personen der Nutzeigenthümer (bei Neustiften der Grundherrn), im Rechte auf Seite des Grundherrn zur Ertheilung grundherrlicher Consense zu gewissen Handlungen der Grundholden und in den Einnahmen gewisser Gefälle hiefür.

Die Regulirung der Handlöhne richtet sich nach Lokalstatuten und Observanzen; gewöhnlich wird die Erwerbsumme, oder wenn die Uebergabe mit Mobilien, Vieh und Fahrnissen ꝛc. geschah, die gerichtliche Schätzung des Gutes und die Werthssumme der zwei letzten Laudemialfälle oder wenigstens des jüngstvorhergehenden Falls zu Grunde gelegt. Von dem ermittelten Werthe des Gutes wird dann ein bestimmtes Prozent 5 — 15% durch den neuantretenden Gutsmayer oder durch beide zugleich als Anstands- oder Abstands-Laudemium entrichtet.

Das gewöhnliche Handlohn (mit Einschluß des Leibgeldes) hat 3 Faktoren, von welchen einer, der Prozenttheil fixirt, zwei aber nicht fixirt sind, als der Werth des Gutes und die Zeit des Anfalls; man muß daher, wenn von Fixirung der Handlöhne die Rede ist, die totale und partiale Fixirung unterscheiden; erstere ist eine Fixirung nach Gutswerth und Zeit des Anfalls und nimmt durch Umwandlung in ein fixes jährliches Reichniß die Natur des Bodenzins an. —

Die Handlöhne wirken nach dem Urtheile aller Unbetheiligten höchst nachtheilig auf die Kultur-Verhältnisse eines Landes ein, indem sie (abgesehen davon, daß sie die Arrondirung durch die Auslagen für Laudemien und Consense erschweren) *) durch die der Zeit

*) Durch Verordnung vom 11. Mai 1805 wurde zwar ausgesprochen, daß bei Gütertausch zu Arrondirungen keine Taxen und Laudemien in Ansatz gebracht

nach unbestimmte Erhebung eines in Annuitäten zu tilgenden voraus-bezahlten Kapitalsantheils nicht nur die Rente, sondern auch einen Theil des Grundkapitals consumiren, und durch die Unbestimmtheit des Gutswerthes jede Melioration unräthlich machen.

Jedes Handlohn muß als ein Annuitätenkapital betrachtet werden, das in einer bestimmten Reihe von Jahren getilgt werden muß; nach dieser Jahresreihe und nach den Laudemialprozenten, richtet sich der Gutsantheil des Grundherrn.

Bei einem Gutswerthe von 1000 fl. gehören dem Grundherrn *)

| wenn die Veränderung statt findet in | bei der Größe des Handlohns von | | |
|---|---|---|---|
| | 5 | 10 | 15 |
| | ~~Prozent.~~ Gulden | | |
| 10 Jahren | 136 | 287 | 457 |
| 12 „ | 118 | 250 | 398 |
| 14 „ | 106 | 224 | 356 |
| 16 „ | 97 | 205 | 325 |
| 18 „ | 90 | 190 | 301 |
| 20 „ | 84 | 178 | 283 |
| 22 „ | 79 | 168 | 268 |
| 24 „ | 76 | 161 | 255 |

Wenn ein solches Gut um 1000 — 178 = 822 fl. gekauft wird, so rechnet der Käufer darauf, daß erst alle 20 Jahre eine Gutsveränderung eintrete; erfolgt aber diese schon z. B. nach 10 Jahren, so hat er 287 — 178 = 109 fl. Renten verloren. —

Kurz für jeden Gulden einer durchschnittlichen bleibenden Rente, welche der Grundherr durch Vermehrung der Veränderungen oder durch Melioration des Gutes erhält, wächst die Kapitalschuld des Nutznießers oder Besitzers um 20 — 25 fl.

Daß durch die Handlöhne bei nicht fixirtem Gutswerthe jede Melioration unräthlich sey, ist leicht zu zeigen. Ein erbrechtbares Gut von 5000 fl. Kaufpreis und 500 fl. Laudemien kann nach den gegenwärtigen Normen der Fixation

---

werden sollen, allein diese Verordnung betrachten viele Privatgrundherrn nicht für sie bindend, wie noch erwähnt werden wird.

*) Sieh die Schrift des Verfassers über Bodenbelastung, Besteuerung und Schätzung. —

des Staates gegen Erlag von 1000 fl. in ein bodenzinsiges Gut verwandelt werden. Wenn der Besitzer sein Gut durch Verbesserungen auf 6000 fl. Preis, also 600 Laudemien bringt, muß er 1200 fl. Reluitionssumme bezahlen, er hat also seine Schuld durch seine Verbesserung um 200 fl. vermehrt. Oder ein Erbrechtler, dessen Besitz 5000 fl. werth ist, 500 fl. Handlohn bei dem Gutsantritte bezahlt, will sein Gut um 1000 fl. bleibend verbessern. Wenn nun der Besitzer stirbt, so bezahlt der Erbe 600 fl. Handlohn, und er hat 100 fl. oder 10 Prozent des Meliorationskapitals verloren. Je öfter sich nun eine Veränderung ergibt, desto mehr geht vom Meliorationskapital verloren.

## §. 64.

Die Fixation der Handlöhne fordern als eine nothwendige Bedingung des Fortschreitens nicht nur die Belasteten, sondern alle aufgeklärten unbetheiligten Staats- und Rechtsgelehrte, und selbst betheiligte Grundherrn erkennen, daß dieser aus einer barbarischen Zeit hervorgegangene Zustand nicht mit der gegenwärtigen Civilisation vereinbar sey. Nach der VI. Beilage der Verfassungsurkunde bleiben die Colonar- oder ähnliche grundherrliche Verträge, welche von den Gutsherrn über die Anbauung und Benützung ihrer eigenthümlichen Gründe in einer von den Gesetzen anerkannten Form geschlossen worden sind, in Wirksamkeit. Es ist nur festgesetzt: 1) daß alle ständigen und nichtständigen Renten nach dem Einverständnisse der Betheiligten ablösbar seyen; 2) daß in keinem Veränderungsfalle, dieser betreffe viele oder wenige Theilnehmer, mehr als ein doppeltes Handlohn berechnet, oder mehr als ein doppelter Leib angesetzt werde; 3) daß Vieh und Fahrniß so wie baares Geld bei der Schätzung zur Behandlung des Handlohns oder des Leibfalles nicht angeschlagen werden dürfen; 4) daß das Handlohn vom Werthe der Häuser, wo es herkömmlich nicht erhöht, wo es aber nicht hergebracht war, nicht angesetzt werden dürfe; 5) daß es nicht gestattet sey, von dem Austrage, Alttheil, Gutsabtrage oder Abfindungen in Geld ein Handlohn oder einen Leibfall besonders anzusetzen; 6) daß die Kosten der Schätzung bei Laudemialfällen derjenige bezahle, welcher sie fordert; 7) daß das grundherrliche Einstandsrecht abgeschafft bleibe; 8) die Gutsheimfälligkeit aus Strafe aufgehoben bleibe, und 9) daß dem Grundholden beim Abzuge vom Gute der Gutswerth nach Abrechnung der darauf haftenden Forderungen und nach öffentlicher Versteigerung an den Meistbietenden vergütet werde.

Nach §. 40, ferner 44—49 des Gesetzes-Entwurfes von 1828 sollten Laudemialreichnisse durch Umwandlung der belasteten Güter in bodenzinsiges Eigenthum fixirt werden; es wurde demnach die gänzliche Aufhebung des grundherrlichen Verbandes von der Staatsregierung selbst als Gesetzartikel vorgeschlagen; ferner sollte nach §. 50—51 die Ablösung aller Dominikalgefälle und Bodenzinse dem Pflichtigen gestattet werden.

Wenn dem Grundherrn ein vollständiger Ersatz für die bezogenen Renten gewährt wird, so kann vom Rechtsstandpunkte der Expropriation gegen Fixirung und Umwandlung der Laudemien in Bodenzinse nichts eingewendet werden. Denn wenn der Einwand, daß deßwegen kein voller Ersatz durch die auf die gegenwärtige Schätzung der Güter gegründeten Renten geleistet werde, weil es höchst wahrscheinlich ist, daß der Preis der Güter absolut und relativ*) und daher auch die Rente aus Laudemien steige, ein gesetzliches Hinderniß der Fixation begründen könnte, so würde nie eine Expropriation oder irgend eine Schätzung rc. stattfinden; denn jeder zu expropirirende Gegenstand kann im Verlaufe der Zeit den 2—3fach höheren Werth erhalten. Allein alle Werthsschätzungen gründen sich nur auf die Gegenwart.

Unterdessen da ein geregelter grundherrlicher Verband nach den Formen des Erbrechtes der Agrikultur nicht nachtheilig ist, so wäre eine Fixation der Handlöhne mit Beibehaltung des grundherrlichen Verbandes hinreichend. Die Fixation könnte entweder nach denselben Normen, welche die Staatsverwaltung angenommen hat, oder was noch vortheilhafter für die Grundherrn wäre, auf die Weise vorgenommen werden, daß das Dominikalsteuersimplum mit 60 multiplizirt und in eine jährliche Getreidegült verwandelt wird. — Der Grundherr zahlt für jeden Gulden Grundrenten einen Kreuzer Steuersimplum, er kann daher nicht mehr bei der Fixation verlangen, als er besteuert. Wenn dann dieses Fixum in eine Getreidegült verwandelt und er zum Bezuge der Taxen und Concense bei Gutsveränderungen berechtiget ist, so ist ihm sein volles Eigenthum mehr als gesichert.

Sollte eine solche totale Fixirung des Handlohns nicht zu erzielen seyn, so ist wenigstens eine partiale Fixation dringendes Bedürfniß. Das Laudemialfixum könnte z. B. das 1200fache der Dominikalsteuer betragen, weil diese letztere den 60sten Theil des durchschnittlichen mit 20 (bei Leibrecht mit 15) dividirten Er-

---

*) Der Preis der Güter kann absolut durch Verbesserung des Bodens von Seite des Besitzers, relativ im Verhältnisse zu dem Silberpreise, dem Zinsfuße und dem durch die Konkurrenz der Käufer hervorgerufenen Marktpreise, und endlich noch zufällig durch Umstände, welche auf den leichten Absatz der Produkte Einfluß haben, z. B. Errichtung von Eisenbahnen, Kanälen rc. steigen.

trägnisses ausmacht. Dieses Fixum soll nun entweder nur nach einer bestimmten Zeit auch ohne Besitzveränderungen oder nur bei Besitzveränderungen innerhalb 20 Jahren erhoben werden dürfen, dagegen soll bei Veränderungen, die früher als in 20 Jahren vorfallen, eine der Zeit entsprechende Minderung eintreten.

§. 65.

Daß ungemessene Frohnen als ein Ausfluß der Leibeigenschaft in einem christlichen und konstitutionellen Staat nicht existiren sollen, darüber sind alle Stimmen einig; auch ist die Umwandlung der ungemessenen Frohnen in gemessene durch Tit. **IV** §. 7 und Edikt **VI** der Verfassungsurkunde unbedingt befohlen. Aber selbst gemessene Frohnen sind der Kultur, Nationalwohlfahrt und Moral nachtheilig, daher auch nicht nur die Fixirung, sondern auch die Umwandlung in Geld als nothwendig erkannt ist.

§. 66.

Die Fixirung der Zehnte ist nothwendig, und die auf Körner sichert dem Zehentherrn die ihm rechtlich zukommende Rente.

Wenn nach der gewöhnlichen Annahme der Reinertrag 40 Prozent oder $\frac{2}{5}$ des Rohertrages beträgt, so nimmt der Zehent den vierten Theil des Reinertrages hinweg; bei sehr produktiven Grundstücken steigt allerdings der Reinertrag selbst auf die Hälfte des Rohertrages, allein bei unproduktivem Boden fällt derselbe auf 30 oder gar 25 Prozent des Rohertrags, in welchem Falle der Zehent zu $\frac{1}{3}$ und mehr des Reinertrags steigt; der Zehent ist daher eine Belastung, welche um so drückender wird, je unproduktiver der Boden ist.

Der ganze Zehent macht die intensive Benützung und Verbesserung des Bodens unmöglich, weil er einen Theil des Betriebs- und Meliorationskapitals wegnimmt, wie in zwei Beispielen gezeigt werden soll. — Wenn Jemand auf den Anbau der Brache mit einer viel Arbeit und Dünger consumirenden Frucht, z. B. Taback 100 fl. verwendet und um 110 fl. mehr ärntet, so erhält er Zins und Gewersprofit; werden aber durch den Zehent 11 fl. weggenommen, so verliert der Produzent Zins, Gewersprofit und ein Prozent des Betriebskapitals.

Wenn der durchschnittliche jährliche Zehent eines Grundstückes z. B. 6 fl. beträgt, so setzt dieses eine Produktion von 60 fl. Früchten und im geringsten Anschlage ein Bodenkapital von 800 bis 1000

fl. voraus; wenn der Zehenthold den Grund so verbessert, daß der Zehent von derselben Fläche auf 10 fl. steigt, so ist der Werth der Produkte 100 fl. und des Bodens 1400 fl. So lange der Zehent 6 fl. beträgt, schuldet der Zehenthold 6×25=150 fl. an den Zehentherrn; bei 10 fl. Zehent steigt die Zehentschuld auf 250 fl.; von dem durch Melioration gestiegenen Bodenwerth gehören 100 fl. dem Zehentherrn, welche diesem der Zehenthold geschenkt resp. von seinem Meliorationskapital verloren hat.

Der Zehent zwingt demnach den Bodenbebauer bei der gemeinüblichen Bewirthschaftung zu verharren und auch auf jede Steigerung des Roh- und Reinertrages zu verzichten.

Der Zehent entstand, wie bekannt zu einer Zeit, in welcher die Dreifelderwirthschaft mit Getreidebau und reiner Brache stereotypes Wirthschaftssystem war, und die wenigen andern Früchte, als Kohl, Hanf, Flachs in sogenannten Gärten angebaut wurden, welche zehentfrei waren. Alle unsere geltenden Verordnungen beziehen sich auf diesen Zustand des Ackerbaues. Das 19. Jahrhundert hat aber die Thore des Fortschreitens und der damit verbundenen Veränderungen geöffnet. Je länger der Friede dauert, und je mehr die Bevölkerung steigt, desto schneller wird das alte Wirthschaftssystem durch eine bessere Benützung des Bodens verdrängt werden; desto mehr thürmen sich aber auch die Verlegenheiten der Richter auf, wenn es sich um die Entscheidung von Zehent-Differenzen handelt. — Wo der ganze Zehent herkömmlich ist und der Satz geltend gemacht wird, daß der Zehent am Grunde haftet, ist der Zehentpflichtige nicht klug, wenn er eine andere Wirthschaft als die gewöhnliche extensive einführt; ja je extensiver er wirthschaftet, d. h. je mehr er zum Nomaden mit Weidewirthschaft wird, desto mehr gewinnt er. Wo aber das Kleinzehentrecht zweifelhaft ist, und der Satz, daß der Zehent an der Frucht hafte, vertheidigt wird, da beginnt das unabsehbare Heer der Prozesse und Machinationen, bei welchen der Berechtigte und Pflichtige pekuniär und moralisch verlieren. Wenn z. B. ein Landwirth statt der Dreifelderwirthschaft einen 4, 5, 6 ꝛc. jährigen Turnus mit 2 Getreidefrüchten einführt, so erhält der Zehentberechtigte statt von $\frac{2}{3}$ nur von $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{5}$, $\frac{1}{6}$ der Flur den Zehent. Es bleibt ihm keine Wahl, als entweder zu verlieren oder zu prozessiren. Es läßt sich sehr leicht nachweisen, daß dem Zehentberechtigten durch Benützung des Bodens zu zehentfreien Futterkräutern oder gar zur Weide genug Kunstgriffe zu Gebote stehen, den Zehent ganz oder theilweise zu entziehen. — Die übrigen Nachtheile des Zehents, als z. B. der große Körnerverlust ꝛc. sind zu bekannt, als daß noch weiter hierüber zu sprechen nothwendig wäre.

## §. 67.

Der größte Widerstand gegen Fixation der Zehenten lag in der

bisherigen Forderung der Pflichtigen auf Fixation in Geld und Ablösung, indem der Zehentberechtigte entgegnet, daß 1) eine fixe Rente keinen vollen Ersatz überhaupt gewähre, weil es wahrscheinlich ist, daß der Werth der Zehenten mit der steigenden Kultur zunehme, und 2) daß die fixe Geldrente insbesondere im Verhältniß zum Getreid falle. *)

1) Nach den allgemeinen, schon bei den Laudemien erörterten Normen der Expropriation kann der Eigenthümer nur den Schätzungspreis der Gegenwart in Anspruch nehmen. —

2) Nachdem das Getreid den wahren Maaßstab des Preises aller Waaren für große Zeiträume bildet und es fast gewiß ist, daß bei der steigenden Bevölkerung und daher vermehrten Konsumtion des Getreides der Preis des letztern steigen werde, auch wenn der Preis des Silbers constant bliebe, nachdem es aber höchst wahrscheinlich ist, daß bei der industriellen Thätigkeit auch die Ausbeute an edlen Metallen größer werde, in keinem Falle aber die Konsumtion derselben im Gleichgewichte mit der Erzeugung bleibe, daß daher der Werth der edlen Metalle sinken werde, können die Zehentberechtigten mit einer Zehentfixation in Geld sich nicht begnügen, sondern es muß die Fixation in Natura statt finden. — Dadurch ist aber der Zehentberechtigte selbst für den möglichen Entgang einer vergrößerten Rente in Folge der steigenden Kultur entschädiget, obwohl wie gesagt, er gesetzlich eine solche Entschädigung nicht in Anspruch nehmen könnte. — Denn in dem Maße, als die Hindernisse einer intensiven Kultur durch Fixation der Laudemien, Zehnten und Frohnen entfernt werden, wird sich auch die Kultur anderer Pflanzen verbreiten und dadurch der Preis des Getreides und die Rente aus dem Getreidzehent-Fixum steigen.

Daß eine Ablösung der Zehenten nicht erzwungen werden soll, wird sogleich erörtert werden. —

Die Fixation der Zehenten kann wie die der Laudemien entweder nach einer neuen, auf den bisherigen durchschnittlichen Ertrag basirten Schätzung oder nach

---

*) Um den Zehentherrn eine vollkommen sichere Entschädigung zu gewähren, hat man vorgeschlagen, daß denselben der zehnte Theil der zehentbaren Gründe als Eigenthum eingeräumt werde. Eine solche Ablösung der Zehenten könnten sich die Pflichtigen sehr wohl gefallen lassen, indem bei dieser Ausgleichung die Zehentherrn am meisten verlieren würden. —

dem Steuer-Simplum geschehen; auch letztere gründet sich auf den durchschnittlichen Ertrag, indem bei dem Grundsteuer-System jedem Kreuzer Steuer-Simplum ein Gulden steuerbarer Ertrag entspricht. Da der Grundrenten-Genießer sicherlich auf ein größeres Fixum nicht Anspruch machen kann, als er versteuert, und da bei der Umwandlung des mit 60 multiplizirten Zehent-Steuersimplums in eine Getreidgült nach den Katasterpreisen eine steigende Rente mit Gewißheit gesichert ist, weil die Katasterpreise die möglich geringsten Getreidpreise darstellen, so würde die so schwierige Operation der Fixation der Zehenten und aller unständigen Renten auf diesem Wege höchst einfach werden und sich auf das Grundsteuer-System stützen.

## §. 68.

Das Weide-Servitut kann zwar ohne Entschädigung nicht entfernt werden; unterdessen soll dasselbe den Eigenthümer an der bessern, d. h. längern Benützung des Bodens nicht hindern können. — Bei der auf Herkommen begründeten Nebenweide auf Aeckern, Wiesen und in Waldungen liegt es in der Natur des Servituts, daß dasselbe nur auf dem unbenützten Grunde, d. h. während der Zeit der Nichtbenützung, also während der Brache und nach der Aernte bei Feldern und Wiesen ausgeübt werde. Wenn daher die Benützung des Bodens verlängert, wenn die Brache benützt, nach Getreid ein Futterkraut angebaut, eine einmähdige Wiese zwei- und mehrmähdig gemacht wird, so wird in der Natur des Servituts nicht das Geringste verändert. Es liegt in dem auf Herkommen begründeten Weiderechte durchaus kein bestimmter Antheil der Nutzung, weder der Zeit noch der Qualität oder Quantität nach, sondern nur die unbestimmte Beweidung des Bodens, im Falle er nicht benützt wird; es kann daher der Weideberechtigte ein bestimmtes Maaß, also eine Entschädigung für die Verminderung derselben nicht ansprechen. — Durch die verlängerte Hauptbenützung des Bodens von Seite des Eigenthümers wird nur die Weidebenützung der Zeit nach verkürzt, aber dadurch das Weiderecht nicht aufgehoben; soll dieses ganz entfernt werden, so ist der Berechtigte zu entschädigen.

Ganz anders scheinen sich die Verhältnisse bei den eigentlichen Weidegründen, welche nur zur Weide benützt werden, zu gestalten; hier tritt scheinbar eine Gemeinschaft des Besitzthums (analog den Gemeindeweiden) zwischen dem Eigenthümer und dem Weideberechtigten ein; in diesem Falle scheint letzterem allerdings ein Anspruch auf eine volle Entschädigung zu gebühren, wenn den Weide-

plätzen eine andere Benützung zu Feld, Wiese oder Wald gegeben werden soll. —

Nach einer Verordnung vom 11. und 18. Juli 1803, 15. März 1804, vom 18. Jänner 1805 und 15. März 1808 soll auf Aeckern während ihrer Fruktifikation und auf Wiesen während der Hägezeit die Weide ohne Unterschied, ob sie auf Herkommen, Verjährung und darauf gegründeten Titeln, oder auf ausdrücklichen besondern Konzessionen und Verträgen mit dem Eigenthümer beruhe, als bereits erklärter Mißbrauch ohne Entschädigung weichen, nur gegen Rückvergütung des ursprünglichen Erwerbpreises und Aufhebung der für die Weide bedungenen Reichnisse. Der Eigenthümer kann jede Verbesserung, ohne Rücksicht auf die Weide und ohne Entschädigung für dieselbe, Brachanbau, Verwandlung einmähdiger Wiesen in zweimähdige ıc. vornehmen; nur für die Entfernung der unschädlichen Weide, also von abgeräumten Feldern und Wiesen zu offener Zeit vom ersten Oktober bis 1. April ist er dem Weideberechtigten eine Entschädigung schuldig. Auch in den Waldungen müssen die schädlichen Weiden unter den oben aufgestellten Bedingungen aufhören. —

Diese Verordnungen haben in jenen Landestheilen keine Geltung, welche erst nach dem Jahre 1808 der Krone Bayerns einverleibt wurden.

Wenn für die Verminderung der Weide aus Berechtigung nach speziellen Rechtstiteln oder für die gänzliche Entfernung des Weide-Servituts Entschädigung geleistet werden muß, so kann diese wohl nur durch einen fixen Geldbodenzins erfolgen; eine Entschädigung durch Grund und Boden ist ein Akt der Ablösung und kann nur dem Einverständniß der Betheiligten überlassen werden.

## §. 69.

Bekannt ist es, daß im Verlaufe von Jahrhunderten fast sämmtlicher Grundbesitz in den meisten Ländern Eigenthum entweder des Landesfürsten, oder des Adels, oder der Korporationen und Stiftungen geworden ist, von welchen der landwirthschaftlich benützte Boden den untern Volksklassen zur Benützung unter Vorbehalt des Obereigenthums und unter Entrichtung verschiedener Dienste und Reichnisse überlassen wurde. Während die Grundholden für den ihnen nutzweise überlassenen Boden verschiedene Arbeiten (Frohnen) leisten und Geld- und Materialreichnisse unter den verschiedensten Namen der Stiften, Gülten, Küchendienste ıc. entrichten mußten, versorgten die Grundherren ihre Grundholden mit den Bedürfnissen des Waldes, welcher unter unmittelbarer Bewirthschaftung der Grundherren blieb, als mit Holz, Streu, Waldweide ıc., wodurch sich die Wald-Servitute oder Forstdienstbarkeiten ausbildeten. —

Die Verpflichtungen der Grundholden wurden zwar in eigenen Saal- und Lagerbüchern aufgezeichnet, während den Forstbezügen der Grundholden aus den Waldungen der Grundherren in sehr vielen Fällen diese schriftliche Beglaubigung nicht zu Theil wurde, weil der Grundhold den Grundherren, der in der Regel auch Gerichtsherr war, nicht zwingen konnte. Allein so begründet die schriftlich bezeichneten Forderungen der Grundherren an die Grundholden sind, eben so begründet sind umgekehrt die Ansprüche der Grundholden an die durch hundertjährige Observanz bezeichneten Forstbezüge, es mögen die Waldungen dem Aerar, den Privaten oder Korporationen gehören. — Es scheint in den neuern Zeiten sehr häufig die Ansicht geltend zu werden, daß 1) das ungeschriebene, nur durch Observanz geheiligte Recht der Grundholden, gewisse Bezüge, als Streu, Weide, Holz &c. aus den Forsten in Anspruch zu nehmen, eine unbillige Forderung sey, von welcher man aus Gnade soviel gewähren könne, als beliebe, 2) daß selbst die durch Urkunden beglaubigten Ansprüche der Forstberechtigten den administrativen Rücksichten der Erhaltung der Waldungen ohne Entschädigung weichen müssen. —

Doch eine solche Verletzung der positiven Rechtsverhältnisse ist undenkbar. Nach demselben Rechtstitel, nach welchem der Grundhold nur gegen Entschädigung des Grundherrn von seinen Verpflichtungen befreit werden kann, können **die Waldbesitzer bestimmte Forstdienstbarkeiten, sie mögen in Holz, Streu oder einer andern Nebennutzung bestehen, nur gegen volle Entschädigung entfernen**, wenn sie glauben, daß sie durch Forstberechtigungen in der Bewirthschaftung des Waldes gehindert sind. —

Daß der mit Servituten belastete Waldeigenthümer eine Fixation aller ungemessenen Holz- und Streu- und anderer Forst-Rechte in Anspruch nehmen könne, unterliegt keinem Zweifel; die Frage ist nur, ob Streu- und Holzbezüge in Geld oder Natura fixirt werden sollen. — In Beziehung der Ablösung von Forst-Servituten in den ärarialischen Waldungen erschienen den 13. April 1804, 18. Jänner 1805, 26. Februar 1808, 13. Dezember 1811 Verordnungen; und in Beziehung der den Kirchen und milden Stiftungen gehörigen Waldungen unterm 19. Sept. und 17. Dezbr. 1804. — Allgemeine gesetzliche Bestimmungen für alle Waldungen existiren nicht. —

## §. 70.

Ein fixirtes Reichniß ist der Zins einer unaufkündbaren Hypothekschuld; daß es für jeden einzelnen Grundbesitzer besser ist, schul-

denfrei zu seyn, als Schulden zu haben, unterliegt keinem Zweifel; allein so lange die Menschheit existirt, wird das Vermögen getheilt seyn, werden mithin Gläubiger und Schuldner existiren. Es ist gar nicht abzusehen, wie eine auf den Boden radizirte und fixirte, theilbare, aber unaufkündbare Schuld der möglich besten Benützung des Bodens nachtheilig seyn könne. Eine allgemein anerkannte Wahrheit ist, daß unaufkündbare Kapitalien für den Schuldner vortheilhafter als kündbare seyen, daß mit fixirten Reichnissen belastete Güter von einer größern Zahl von Menschen käuflich erworben werden können, als unbelastete, und daß die Besitzer von fixirten Bodenzinsen bei Unglücksfällen weit geneigter zur Nachsicht und zu Nachlässen seyen, als Hypothekgläubiger von kündbaren Kapitalien.

Die Ablösbarkeit der fixirten Bodenbelastungen ist demnach durch das Fortschreiten des Ackerbaues nicht geboten; dagegen würde dieselbe den Wohlstand vieler Familien erschüttern und die Sicherheit vieler Stiftungen, Korporationen ꝛc., deren Erhaltung durch Pflicht und Civilisation geboten ist, sehr gefährdet werden, weil Kapitalien immer einem größern Verluste, als fixirte Bodenzinse ausgesetzt sind. —
Viele betrachten selbst fixirte Naturalreichnisse, z. B. Getreidgülten als nachtheilig der Kultur, weil dadurch angeblich der Produzent in der Benützung seines Bodens beschränkt ist, indem er z. B. die in Natura einzuliefernde Frucht anbauen muß, wenn auch durch den Anbau einer andern eine größere Rente erzielt werden könnte; allein dieses ist sicherlich der Fall nicht, weil in der Regel diese Naturaldienste doch nur auf die in der Gegend angebauten Früchte sich beschränken, oder in solche umgewandelt werden oder auch nach den jedesmaligen Marktpreisen in Geld abgetragen werden können, wie dieses bei den Grund- und Zehentholden des Aerars in Bayern geschieht, wozu noch der Vortheil kömmt, daß das Steigen oder Fallen der Preise besonders des Getreides bei fixirten Getreidreichnissen weniger den Pflichtigen und den Berechtigten in Nachtheil und Verlegenheit setzt, als dieses bei Geldprästationen in gleicher Größe der Fall ist.

## §. 71.

Unter das Obereigenthum und die daraus kommenden Renten, ferner die Zehenten und übrigen nicht aus dem Obereigenthum fließenden Grundrenten theilen sich in Bayern das k. Aerar, die Stiftungen aller Art, Kommunen und Privaten, und unter diesen letztern ist es nicht der Adel allein, welcher im Besitze dieser Renten ist, sondern auch Nichtadelige aus dem Beamten- Bürger- und Bauernstande können Obereigenthums-Rechte (jedoch ohne Gerichtsbarkeit)

ausüben, und Zehente, Bodenzinse 2c. beziehen. — Das Verhältniß der Grundrenten des k. Aerars zu den übrigen Besitzern läßt sich annähernd aus der Dominikal- und Rustikalsteuer berechnen, woraus hervorgeht, daß die Grundrenten des k. Aerars etwas mehr als die der übrigen Besitzer zusammengenommen ausmachen. —

Die Brutto-Einnahme der Grundsteuer war in den Kreisen diesseits des Rheins in den Jahren $18^{37}/_{38}$ bis $18^{40}/_{41}$ im Durchschnitt 4,000,000 fl., also eine Million für die einfache Steuer, welcher nach dem Steuerdefinitivum ein Rohertrag von 60,000,000 fl. entspricht. — Die Dominikalsteuer betrug in demselben Zeitraume 348,091 fl. also 87025 fl. für die einfache Steuer, und dieser entspricht eine Roheinnahme der Dominikallisten und Zehentherrn von 87025 × 60 = 5,221,500 fl.

Die Dominikalrenten und Zehenten des Aerars betrugen in demselben Zeitraume 6,644,083 fl., mithin betrug die ganze Einnahme 11,865,583 fl.; es verhält sich demnach die Einnahme der Dominikalisten und Zehentherrn zur Brutto-Einnahme aller Bodenbesitzer des Landes diesseits des Rheins wie circa 12 : 60, d. h. von 72 Millionen Rohertrag des Bodens (ohne Anrechnung des Strohes und der Brachfrüchte) beziehen die sämmtlichen Dominikallisten und Zehentherrn den 6ten Theil des Rohertrages. Man kann das sämmtliche Grundrenten-Kapital zu 220—240 Millionen annehmen, wovon mehr als die Hälfte dem Aerar gehört. In dem Voranschlage für die 5te Finanzperiode ist die jährliche Einnahme aus der Rustikalsteuer zu 4,295,604 fl., aus der Dominikalsteuer zu 342,631 fl. und die grund- zins- und zehentherrlichen Renten des Staates nur zu 4,840,799 fl. angenommen; unterdessen müssen zu diesen Summen noch die Erhebungskosten gerechnet werden, um die wirkliche Leistung des Bodens und des Bebauers zu erhalten. —

In welchem Verhältnisse die Grundrenten- und Obereigenthums-Rechte unter den Kreisen vertheilt sind, kann aus den Steuerverhältnissen in einer der Wahrheit annähernden Größe berechnet werden, wie dieses in der Tabelle VII. geschehen ist.

Nach dem Voranschlage für die 5te Finanzperiode betragen die Nettoeinnahmen des Aerars

| | | | nach 100 Theilen |
|---|---|---|---|
| aus den unständigen | lehenherrlichen Gefällen | 2,272 fl. | 12 |
| „ „ „ | grund- und zinsherlichen Gefällen | 580,559 fl. | |
| „ „ „ | zehentherrlichen Gefällen | 18,672 fl. | |
| „ „ „ | Geldgefällen | 394,730 fl. | 9 |
| „ „ „ | Naturalgefällen | 3,844,611 fl. | 79 |
| | | 4,840,799 fl. | |

Dieser geringere Voranschlag gegen die bisherigen Erträgnisse von 5—6 Millionen Gulden (Tabelle VII.) ist in den stattgefundenen Ablösungen begründet. Sieh §. 73.

## §. 72.

Das Verhältniß der grundbaren, freien und belasteten, freien und ganz unbelasteten Besitzungen nach der Größe der Area kann leider nicht angegeben werden, nachdem dem Verf. Zusammenstellungen nicht bekannt sind. Nach Rudhart waren von 100 Theilen im ehemaligen

| | Isarkreise. | Unterdonaukreise. |
|---|---|---|
| freieigene | 15 | 15 |
| zinsbare | 20 | 10 |
| lehenbare | 5 | 5 |
| erbrechtbare | 20 | 50 |
| leibrechtbare | 30 | 5 |
| neu- und freistiftsbare | 5 | 10 |
| maierschafts fristbare | 5 | 5 |

In der Oberpfalz soll dasselbe Verhältniß statt finden. In den fränkischen Kreisen kennt man neben den freieigenen Besitzungen fast nur die erbrechtbaren und zinspflichtigen Güter, und in der Pfalz ist das freie Eigenthum die Regel. Im ehemaligen Oberdonaukreise waren von 2,827,820 Tagwerken

1,131,750 „ „ ludeigen also 40%, von diesen gehörten 271,965 Tagwerke oder 24% dem k. Aerar (größtentheils Waldungen), die übrigen den Privaten. — Von den 1,696,070 Tagw. grundbaren Besitzungen waren

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1,066,620 | oder | 61,1% | grundbar | zum Staate |
| 215,907 | „ | 12.7 | „ | zu den Stiftungen |
| 30,812 | „ | 1.8 | „ | zu Kommunen |
| 382,731 | „ | 24.4 | „ | zu Privaten. |

Die ludeigenen Besitzungen sind solche, welche zwar mit Zehenten, Gülten, Bodenzinsen rc. belastet seyn können, bei welchen aber das Eigenthum ungetheilt dem Besitzer zusteht, zur Unterscheidung von den freien ganz unbelasteten Besitzungen. —

## §. 73.

Das Verhältniß der ludeigenen Besitzungen zu den grundbaren, ferner der nicht fixirten Belastungen (Handlöhne und Zehent) zu den fixirten ist in Bayern seit einer Reihe von Jahren immer günstiger für die Agrikultur geworden, weil 1) das Aerar allen seinen Zehentholden die Fixation der Zehente und allen seinen Grundholden die Fixation

der unständigen Reichnisse und selbst die vollständige Ablösung bis zum Jahre 1840 gestattet hat (sieh Seite 76 bis 79) und 2) weil auch die Fixation und Ablösung theilweise von Stiftungen und Privaten den Pflichtigen zugestanden wurde. — Die anhängende Tabelle VI. zeigt die Fixationen der Handlöhne und Zehnten der Grund- und Zehentholden des Staates.

## §. 74.

Die Grundverträge der Benützung des Bodens waren ursprünglich Pachtverträge, (sieh §. 60) daher auch der altbayerische Name Stift (Neu-Freistift) kömmt, welche mit Pacht gleichbedeutend ist. Der gemeine Pacht ohne Grundbarkeits-Verhältnisse kann unter verschiedenen Formen 1) der Dauer, 2) der Theilung der Kapitalien und 3) des Pachtzinses abgeschlossen werden.

1) Der Pacht kann entweder nur auf eine bestimmte Reihe von Jahren, oder auf die Lebensdauer des Pächters statt finden, oder sich auch unter gewissen Bedingungen auf die Erben erstrecken; im Allgemeinen ist das Pacht-Verhältniß für den Verpächter und Pächter um so nachtheiliger, je kürzer die Zeit des Pachtes ist.

2) Der Grundbesitz wird entweder stückweise (einzelne Feld- oder Wiesgründe) oder in ganzen Complexen mit den Gebäuden, und zwar mit oder ohne Vieh- Geräthe- und Vorräthe-Kapital verpachtet. — Eine stückweise Verpachtung findet nur bei einem dismenbrirten Grundbesitze statt, gewährt zwar im Anfange den größten Pachtzins, hat aber in der Regel die größte Deterioration des Bodens zur Folge. — Die Verpachtung mit ganzer oder theilweiser Ueberlassung des Vieh- Geräthe- und Vorräthe-Kapitals vermehrt die Concurrenz der Pächter, indem auch Unbemittelte Pachtcontrakte abschließen können, giebt aber am häufigsten Veranlassungen zu Streitigkeiten zwischen dem Verpächter und Pächter. —

3) Der Pachtzins begreift entweder nur den Zins des Bodenkapitals (Land- oder Bodenrente) oder auch den Zins der zur Benützung überlassenen Kapitalien an Geräthen, Vieh und Vorräthen in sich, und wird entweder in einem gleichbleibenden oder wechselnden Geld- oder Naturalreichnisse bezahlt. — Antheilwirthschaften. —

In Bayern sind Verpachtungen besonders von großen Complexen nicht sehr verbreitet, und es bestehen auch besondere gesetzliche Bestimmungen außer den in

den allgemeinen Gesetzbüchern enthaltenen nicht. — Daß die Bewirthschaftung kleinerer Güter durch freie Eigenthümer der Kultur des Bodens günstiger sey, als die durch Pächter, wird wohl kaum in Abrede zu stellen seyn; in Beziehung der Bewirthschaftung der Besitzungen der Fürsten, des Adels, der Stiftungen u. s. w. sind die Ansichten getheilt, ob solche durch Verwalter auf Rechnung der Eigenthümer bewirthschaftet oder in Pacht gegeben werden sollen. Daß die Verpachtung vom finanziellen Standpunkte aus der Verwaltung vorzuziehen sey, unterliegt keinem Zweifel, und ob Domänen-Verwaltungen als Beispiel- und Musterwirthschaften erhalten werden sollen, wird am geeigneten Orte erörtert werden. —

bb) Von dem gemeinschaftlichen Grundbesitze.

§. 75.

Dieser ist entweder Eigenthum einer Gemeinde oder mehrerer Besitzer, die nicht im Gemeinde-Verbande sich befinden; da letzterer Fall nur selten vorkömmt, so ist hier vorzugsweise das Verhältniß der Gemeinde-Gründe zu erörtern. In der Regel befinden sich nur Weiden und Waldungen im gemeinlichen Verbande; von den Gemeindewaldungen wird bei den Waldungen gehandelt werden. —

§. 76.

Es ist ein unstreitbarer Grundsatz, daß Feld- Wiesen- und Weide-Gründe im gemeinschaftlichen Besitze eine geringere Produktion und Rente geben, als im privativen Besitze, und es ist daher in dieser Beziehung die Vertheilung dieser Gemeindegründe wünschenswerth. Unterdessen haben aber viele Landwirthe die Vertheilung der Gemeindeweiden als der Viehzucht nachtheilig betrachtet. Daß die zu rasche Vertheilung der Gemeindeweiden wirklich der Viehzucht oft Schaden gebracht habe, ist nicht zu verkennen, und der Grund liegt in den Verhältnissen der gewöhnlichen Brach- und Dreifelderwirthschaft, welche kein Futter erzeugt und das nothwendige Futter durch natürliche Wiesen und Weiden gewinnen muß. Wo trockne Gemeindetheile nach der Vertheilung in Ackerland verwandelt wurden (wie dieses fast überall durch die Kleinbegüterten geschehen ist), trat Mangel an Futter und Dünger ein. — Je mehr man den künstlichen Futterbau zu verbreiten sucht, desto mehr werden nach und nach die meisten Gemeindeweiden als entbehrliche und wenig produktive Grundstücke von selbst und ohne alle Störung der landwirthschaftlichen Verhältnisse,

ohne Mandate und Kommissionen in den privativen Besitz übergehen. Hiebei muß noch erinnert werden, daß es viele Fälle gibt, wo der so verrufene Hirtenstab eine größere Rente gewährt, als alle von Nichtpraktikern vorgeschlagenen Wirthschafts- und Stallfütterungssysteme. — Hieraus erhellt zur Genüge, daß eine zu rasche Vertheilung von Gemeindegründen durch Störung der Wirthschaftsverhältnisse einen schädlichen Einfluß äußern könne; man soll daher die Theilbarkeit aller Gemeindegründe aussprechen, ohne aber diese als einen Akt des augenblicklichen Vollzugs zu befehlen. —

Das Recht, die Theilung zu begehren, machte das altbayerische Landrecht vom Jahre 1616 von der Bestimmung der Gemeinde und der Obrigkeit abhängig. Die Verordnungen vom 26. Mai 1775 und 25. Februar und 18. Juli 1803 räumten jedem Theilhaber (und wenn dieser den erhaltenen Gemeindetheil nicht kultivirte, jedem Fremden) das Recht ein, die Ausscheidung seines Antheils zu fordern. — Nach der Verordn. vom 4. Juli 1805 sollen Gemeindegründe gleichheitlich unter alle Gemeindeglieder vertheilt werden, wenn nicht Verträge ein Anderes festsetzen. Modificirende Verordnungen erschienen unterm 25. September 1812 und 11. Mai 1814. —

Um die Vertheilung der Gemeindegründe und ihre Kultur möglichst zu befördern, wurden damit verschiedene Begünstigungen verbunden, welche aber zu verschiedenen Zeiten verschieden modificirt wurden; so z. B. sollen nach der Verordnung vom 27. Septbr. 1763 die Laudemien und grundherrlichen Reichnisse nach Vertheilung nicht erhöht und nach der Verordn. vom 24sten April 1801 keine Ankunftsbriefe erholt werden.

Nach der Verordnung vom 8ten August 1803 dürfen alle jene Gründe, welche durch Abtheilung in den Kulturzustand übergehen, zu der Grundbarkeit des Hofes nicht gezogen werden, sondern nehmen die ludeigene Eigenschaft ohne alle Dominikalverhältnisse an und genießen 10 Jahre Steuerfreiheit. Auch genießen die kultivirten Gemeindegründe nach der Verordnung vom 28ten Juni 1819 25jährige Zehentfreiheit. — Durch die Verordnung vom 5ten April 1807 wurde die ludeigene Eigenschaft der bei Abtheilungen erhaltenen Gemeinds-Antheile nicht nur wiederholt ausgesprochen, sondern auch alle den freien Verkauf derselben beschränkenden Bedingungen aufgehoben.

Die neueste Verordnung enthält in dieser Beziehung das revidirte Gemeinde-Edikt vom 1sten Juli 1834.

§. 18. Die Ansprüche der wirklichen Gemeindeglieder an den unvertheilten Gemeindegründen richten sich nach Tit. III. Kap. 2. §. 26 der Verordnung vom 17. Mai 1818.

§. 25. Gemeinde-Vermögen, welches zwar nicht zum gesellschaftlichen Zwecke wesentlich nothwendig, dessen Rente aber ausschließlich zur Bestreitung der Ge-

meinde=Bedürfnisse bestimmt ist, oder von den einzelnen Gemeinde=Gliedern benützt wird, kann aus administrativen Gründen, mit Genehmigung der Curatel, veräußert werden: auch kann dasselbe auf gerichtlichen Auftrag zur Bezahlung der Gemeinde=Schulden der Veräußerung oder zur Beförderung der Kultur der Vertheilung unter die Gemeinde=Glieder unterliegen.

Im Allgemeinen wird Folgendes hierüber festgesetzt:

1) Die Theilung der zur Zeit noch in ungetheilter Eigenschaft vorhandenen Gemeinde=Gründe findet nur wegen nachgewiesenen überwiegenden Vortheils für die Gemeinde mit Zustimmung der Mehrheit von drei Viertheil sämmtlicher wirklicher Gemeinde=Glieder der Gesammt=Gemeinde, unter welchen drei Viertheilen jedoch die Größtbegüterten der Gemeinde, so wie der oder die Schäferei=Berechtigten begriffen seyn müssen, und mit höherer Kuratel=Genehmigung statt;

2) ihr Vollzug richtet sich nach den bestehenden oder noch zu erlassenden Gesetzen, und insbesondere, was die Antheile des Pfarrers und der Schule betrifft, nach den bezüglich des Maaßstabes der Antheile fortbestehenden Verordnungen vom 16. April 1800, 14. Oktober 1803, 19. Juni 1807, 22. November 1810, und 21. Mai 1811, dann was den Antheil der Schäfereiberechtigten anbelangt, nach dem Verhältnisse ihres bisherigen Genußrechtes an den zu vertheilenden Gründen. Wenn die Vertheilung der Gemeinde=Gründe statt findet, so sollen denjenigen, welche in Gemeinschaft ihrer separaten Antheile bleiben wollen, ihre Antheile im Zusammenhange zugemessen werden.

3) Sämmtlich vertheilte und daher in das Privateigenthum übergehende Gemeinde=Gründe, mit Ausnahme der den Pfarrern und Schulen, dann den Schäferei=Berechtigten zugefallenen Antheile werden mit einem durch Erlegung des 25fachen Betrages ablösbaren Grundzinse zu Gunsten einer Gemeinde=Kasse, und zwar im grundherrlichen Verbande stehenden Gemeinde=Gründen — unbeschadet des Grundbarkeits=Verhältnisses, und nur so weit, als keine Ueberbürdung entsteht, — belastet.

Die nach bestehenden Gesetzen, Verträgen und Observanzen den s. g. Leerhäuslern etwa zugehenden Antheile können von den Gemeinden als unzertrennliche Zugehör des Hauses erklärt werden. Gleiche Befugnisse steht den Gemeinden hinsichtlich der den sogenannten Kleinbegüterten (Söldnern) anfallenden Theile zu, unbeschadet der in einzelnen Fällen aus dem Colonar=Verbande von dem Gutsherrn etwa abgeleiteten und im Falle sich ergebender Irrungen, auf dem Civil=Rechtswege auszutragender Ansprüche.

Eine durch die zu $^3/_4$ festgesetzte Majorität der Gemeinde=Glieder entsprechende Zahl von Theilen wird für die Gemeinde zurückbehalten, um jeweils an Kleinbegüterte oder Leerhäusler verpachtet zu werden.

4) Die Gemeinde=Waldungen können nur Behufs der Abtreibung und in so ferne vertheilt werden, als dieselben zur Waldkultur nicht geeignet erscheinen, oder als in der betreffenden Gegend der Ueberfluß an Waldbeständen, der Mangel an Acker= und Wiesgründen eine Theilung im Interesse der Kultur nöthig

macht, und der Gemeinde für Deckung gemeindlicher Verwaltungs-Bedürfnisse noch ein angemessener Waldstand verbleibt. Jedenfalls muß die Abtreibung zu Gunsten der Gemeinde-Kasse geschehen, und sonach in diese der Erlös fließen. —

§. 26. So lange Gemeinde-Gründe unveräußert oder unvertheilt bleiben, richtet sich die Benutzung derselben nach den bestehenden Verordnungen und dem rechtmäßigen Herkommen.

## §. 77.

Eine bestimmte Art der Bodenbenützung zu verbiethen, wie z. B. zur Weide, ist weder vom Standpunkt der Rechts-Verhältnisse zu entschuldigen, noch durch die Kultur geboten. —

Wie viel in Bayern noch Gemeinde-Gründe außer den Gemeindewäldern existiren, ist leider nach dem Wissen des Verf. nicht zusammengestellt; nur über den ehemaligen Oberdonaukreis sind in den Blättern für vaterländische Geschichte einige Verhältnisse mitgetheilt worden, nach welchen von 2,903,294 Morgen im Ganzen 220,022 Mrg. den Gemeinden und darunter 56,242 Weiden und 4149 Aecker und Wiesen gehörten. —

### b) Von der absoluten Boden-Vertheilung oder der Dismenbration und Parzellirung.

## §. 78.

Bei der Theilung des Bodens muß man, um alle Verwirrung der Begriffe zu vermeiden, die absolute Theilung ohne Beziehung auf die Zahl der Besitzer oder Parzellirung, und die Theilung der Besitzungen unter mehrere Besitzer oder Güter-Zertrümmerung, Dispropr, wohl unterscheiden. —

Unter Parzellirung, von welcher hier allein die Rede ist, versteht man das Verhältniß der Größe der benützten Flächen zur Zahl derselben, Lage und Entfernung derselben. — Die Vermehrung der Parzellen wird Dismenbration, die Verminderung derselben Arrondirung genannt. —

In dem größten Theile von Bayern findet zwar eine sehr große Parzellirung, aber nicht eine große Disproportion, d. h. eine große Vertheilung des Bodens unter viele Besitzer statt, wie Tabelle IV zeigt. Denn eine Area von $42^1/_2$ Morgen Grundbesitz auf jede selbstständige, mit Landbau ganz oder nur theilweise beschäftigte Familie kann unmöglich eine große Disproportion genannt werden, wie noch weiter unten näher erörtert wird; dagegen ist nicht in Abrede zu stellen, daß der Boden sehr parzellirt ist; denn die $22^1/_2$ Millionen Tagwerke sind in mehr als 17 Millionen Parzellen getheilt, so daß auf die Parzelle nur $1^3/_{10}$ Morgen treffen (sieh Tabelle III und IV.)

§. 79.

Von den Vortheilen, welche ein arrondirter Grundbesitz vor einem dismenbrirten, in viele Parzellen getheilten Grundbesitz eines Besitzers bei gleicher Area habe, in Beziehung der Freiheit der Benützung, der Ersparung an Arbeit und Dünger, Möglichkeit der zweckmäßigen Bearbeitung des Bodens und Pflege der Pflanzen, Sicherheit der Produkte rc., darüber sind alle Stimmen einig; allein wie weit eine solche Arrondirung ausgedehnt, durch welche Mittel sie herbeigeführt und erhalten werden soll, darüber sind die Ansichten getheilt. —

Vor allem muß man 1) die totale Arrondirung (mit Vereinödung), 2) die feldrige und 3) flurliche Arrondirung unterscheiden. —

§. 80.

Die totale Arrondirung mit Vereinödung gewährt zwar die größten oben aufgeführten Vortheile in Beziehung der Produktion; allein es können in Beziehung der Schwierigkeit der Ausführung und des socialen Zustandes der Bewohner sehr erhebliche Bedenken nicht verschwiegen werden. — Die socialen Verhältnisse berühren den Besuch der Kirche und der Schule, die Hilfe in Krankheiten und andern Unglücksfällen, die Möglichkeit, sich gewisse Güter durch Kauf leichter zu verschaffen und der Trieb der meisten Menschen, mit andern in einem geselligen Verkehr zu bleiben. — (Landw. Centralblatt 1839. Oktoberfest-Bericht Seite 44.)

1) Die moralisch-religiöse und intellektuelle Ausbildung durch den Kirchen- und Schul-Besuch findet zwar auch bei der totalen Arrondirung statt, wenn eine starke Bevölkerung über einem gartenmäßig kultivirten Boden verbreitet ist; allein bei einer dünnen, weit zerstreuten Bevölkerung leidet die religiös-intellektuelle Ausbildung durch den erschwerten Kirchen- und Schulbesuch offenbar, was man auch durch Beispiele eines patriarchalischen Lebens von Vereinödungen sagen mag. — In den Gebirgsgegenden ist die Vereinödung eine durch die örtlichen Boden-Verhältnisse hervorgebrachte Maßregel, welche seit Jahrhunderten Wurzel gefaßt und dem ganzen Charakter der Bewohner gewisse Eigenschaften aufgedrückt hat. Der von einer großartigen Natur umgebene Gebirgsbewohner, auf sein geschlossenes Thal oder den isolirten Bergkegel beschränkt, übt Gastfreundschaft, weil jeder



Bayerische Staatsbibliothek München

Mensch, der selten Menschen sieht, gerne den Besuch von Fremden hat; er achtet das Eigenthum von andern und fürchtet Entwendungen nicht, weil er in der Regel bei einer einfachen Lebensweise und einem großen Grundbesitze seine Bedürfnisse einerseits befriedigt sieht und anderseits wenig in Berührung mit Fremden kommt. *) Diese Eigenschaften bilden die schöne, dichterische Seite des Lebens der Einödbewohner; allein die häufigen von blutigen Scenen begleiteten, nicht selten von einer Art der Blutrache stammenden Raufhändel zeugen nicht von milden Sitten, so wie häusliche Zucht der Jugend nicht zu den gewöhnlichen Zierden der unverehelichten Bewohner gehört. — Es kann zwar auf der andern Seite auch nicht geläugnet werden, daß das Beisammenwohnen in Dörfern Veranlassung zu Verschwendung und andern Ausschweifungen gebe, und es bestätiget sich auch hier das moralische und physische Gesetz, daß es kein Licht ohne Schatten gibt, und daß man immer das kleinere Uebel dem größern unterordnen müsse. —

2) Am meisten hat von jeher zur Bildung der Dörfer die Hilfe in Krankheiten und andern Unglücksfällen, z. B. in Feuersbrünsten, die Möglichkeit, sich gewisse Güter, z. B. die nothwendigen Schmid- und Wagner-Gegenstände leichter zu verschaffen und der eingeborne Trieb der Menschen, mit andern in einem geselligen Verkehr zu bleiben, beigetragen. Für die Minderung der Feuer-Assekuranzbeiträge ist die Vereinödung vortheilhaft, weil nicht das Entstehen des Feuers oder das Abbrennen einzelner Häuser, sondern die Fortpflanzung des Brandes über ganze Dörfer und besonders Städte den Schaden und daher die Beiträge steigert; unterdessen könnte diesem Uebel in Dörfern leicht gesteuert werden, wenn alle neu zu erbauenden Häuser in eine gehörige Entfernung auseinander gerückt, nicht in die Linie des

*) Ob Vereinödung die Sicherheit des Eigenthums vermehre oder vermindere, darüber sind die Ansichten getheilt. Daß einzelne Leerhäusler ohne Grundbesitz und Erwerb die Sicherheit der Feld- und Waldprodukte anderer gefährden und schlechtem Gesindel gerne oder gezwungen Aufenthalt gewähren, unterliegt keinem Zweifel; allein dagegen ist es durch die Erfahrung bestätiget, daß Besitzer von Einödgütern ebensowohl in ihrem Eigenthum gesichert sind, als auch zur allgemeinen Sicherheit der Gegend beitragen. — Daß einzelne Ausnahmen statt finden, stößt die allgemeine Erfahrung nicht um. —

Bayerische Staatsbibliothek München

herrschenden Windes gestellt und durch Baumpflanzungen die besten Schutzwehren der Fortpflanzung des Feuers getrennt würden. —

3) Endlich müssen noch die Schwierigkeiten der totalen Vereinödung ins Auge gefaßt werden. Die meisten Menschen halten die Herstellung der neuen Wirthschafts- und Wohngebäude für die größte Schwierigkeit; unterdessen könnte diese, zwar nur allmählig, dadurch auf eine leichte Weise entfernt werden, daß man bei allen Neubauten nach Bränden, oder in Folge einer Neusiedlung die Vereinödung zur Bedingung machte. Das größte Hinderniß liegt hier in dem schon erwähnten Triebe der meisten Menschen nach Geselligkeit und gewissen Annehmlichkeiten, welche die Lage der Dörfer gewährt. Denn kann jemand gezwungen werden, auf die Vortheile der Nähe eines Baches, einer Quelle, einer Schule, eines Seelsorgers, eines Arztes zu verzichten, die ihm ein Dorf gewährt? Gewiß nicht, daher nach der Ansicht des Verf. die Arrondirung wohl für jene Menschen, welche hiezu Lust und Neigung haben, empfohlen und erleichtert, nie aber befohlen werden kann.

Bei der Arrondirung ergibt sich außer den erwähnten Vortheilen noch eine direkte Ersparung an Grund durch die Verminderung der Feldraine; unterdessen ist die totale Arrondirung für die meisten Gegenden des Landes schon durch die örtliche Lage der Wiesen und Waldungen, welche nicht nach Belieben verlegt werden können, fast unmöglich gemacht und könnte sich in den meisten Fällen nur auf eine Vereinödung mit arrondirter Feldflur erstrecken; allein wer die Anhänglichkeit der Landbewohner an das Haus, worin sie geboren wurden, an den Garten, den sie gepflegt haben, kennt, wird hierin ein unübersteigliches Hinderniß einer allgemeinen Maßregel finden. —

## §. 81.

Bei der feldrigen Arrondirung kommen die Feldgründe eines jeden Besitzers in 3 — 4 Theile, je nach der Wirthschaftsweise, bei der flurlichen kommen die Wiesen und Felder in der Regel nur in ein Stück zusammen. — Die Schwierigkeiten dieser Arrondirungsarten sind die ungleiche Bonität, Lage und ungleiche Belastung des Bodens, die Kosten der Arrondirung durch Handlöhne, Consense, Taxen und Vermessungsgebühren. —

Wo das Steuerdefinitivum bereits eingeführt ist, kann die ungleiche Bonität der Gründe und ihre Entfernung durch die Quantität der Fläche leicht ausgeglichen werden, so wie auf dem Wege der Verwaltung für eine größere Zahl von tüchtigen Geometern gesorgt werden muß, ohne welche eine solche Arbeit gar nicht ausführbar wird. —

Eine feldrige Arrondirung der Gemeinden findet fast überall nach der herrschenden Dreifelderwirthschaft statt, d. h. fast jede Gemeinde hat ihre Feldflur in 3 Abtheilungen gebracht, wovon eine zur Brache, die 2te zum Winterfeld, die 3te zum Sommerfeld benützt wird. In jeder dieser Abtheilungen hat jedes Gemeinde-Mitglied seine Felder in meistens sehr vielen und kleinen Parzellen. — Würden diese Parzellen in ein Stück in jeder Feldabtheilung zusammengelegt, so würden 3 größere Stücke nach dem Feldwirthschafts-Systeme, oder eine feldrige Arrondirung erfolgen; bei einer Zusammenlegung der Felder in ein Stück in der Feldflur und ebenso der Wiesen in der Gemeindeflur tritt die flurliche Arrondirung ein. —

Als Vortheile des dismembrirten Grundbesitzes führt man außer den schon erwähnten noch an, daß bei der großen Verschiedenheit der Beschaffenheit und Fruchtbarkeit des Bodens es ein Vortheil für den Grundbesitzer sey, in jedem Flurtheil Grundstücke zu haben, weil dieses auf jedem Gute mannigfaltigere Kultur zuläßt und oft den Einzelnen gegen Mißwachs bei großer Trockne oder Näße, Insektenfraß und gegen gänzlichen Hagelschaden schützt, da der Hagel seltener eine ganze Flur trifft; ferner daß dismenbrirte Gründe sich vortheilhafter verkaufen lassen, wenn der Besitzer zur Veräußerung gezwungen ist. — Diese Vortheile sind unbedeutend und werden durch die größern Nachtheile aufgewogen. —

Daß selbst durch eine flurliche Arrondirung große Veränderungen in den mannigfachen Servituten, Realrechten, Kautionen, Belastungen rc. herbeigeführt und bedeutende Arbeiten durch die Umschreibungen in den Katastern und Hypothekenbüchern, Vermessungen rc. nothwendig werden, kann wohl nicht in Abrede gestellt werden: unterdessen sind die Kosten, welche durch Handlöhne, Konsense und Taxen sich ergeben würden, schon durch die bestehenden Gesetze, welche sogleich aufgeführt werden, vermindert, und die übrigen Kosten durch neue Vermessungen und andere Arbeiten rc. können durch die herbeigeführten Vortheile leicht wieder gedeckt werden, wie die Erfahrung gelehrt hat. —

Die größte Schwierigkeit besteht in der Erhaltung der arrondirten Besitzungen; denn wenn auch im Allgemeinen arrondirte Güter seltener und schwerer getheilt werden, als schon dismenbrirte, so kann doch ohne gesetzlichen Zwang der Besitzer nicht an einer neuen Zerstückelung gehindert werden, was besonders bei Theilung von Gütern unter Kinder und Erben der Fall ist. —

## §. 82.

Die gegenwärtige Lage der Gründe hat den Feld- oder Flurzwang zur Folge, welcher in Bayern zwar gesetzlich, aber nicht faktisch aufgehoben ist. Ueberall, wo die Eintheilung der Flur in 3 oder mehr Felder mit einer großen Parzellenzahl der einzelnen Besitzer noch existirt, muß der einzelne seinen Grund wie die Mehrzahl

benützen; denn wollte er eine andere Benützung einführen, so würden ihm seine Früchte auf der Brache oder auf dem Stoppelfelde abgeweidet oder überhaupt beschädiget werden, und in sehr vielen Fällen könnte er zu seinem Felde zu keiner Zeit, als während der allgemeinen Feldbestellung oder Aernte kommen. —

Bei der Größe des Uebels und der Erfahrung, daß die Mitglieder einer Gemeinde schwer aus freien Stücken zu einer Maaßregel sich vereinigen, wenn die Uebereinstimmung Aller nothwendig ist, sollte die Arrondirung der Felder eingeführt werden müssen, wenn 2 Drittheile der Besitzer und die Arrondirung der Wiesen, wenn 3 Viertheile der Besitzer nach der Größe der Fläche dafür stimmen. Bei einer Neusiedlung (Begründung eines neuen Besitzthums in einer Gemeinde, unterschieden von Ansiedlungen oder Bildung von ganzen Kolonien) soll vor allem auf die Herstellung von arrondirten Besitzungen und bei Neubauten von Wohn- und Oekonomie Gebäuden in Folge von Reparaturen oder Feuersbrünsten auf eine zweckmäßige Entfernung der Gebäude von einander, aber Annäherung zu den Gründen Sorge getragen werden. —

Die Arrondirung der Grundstücke wurde in Bayern schon durch das Generalmandat über Landeskultur vom 3ten Juni 1762 §. 7. zu befördern gesucht. In dem Mandate vom 10. November 1790 soll Einzelnen und ganzen Gemeinden, welche ihre zerstückelten Feldgründe zusammen legen wollen, von der Obrigkeit und dem Gerichte ex officio, so wie von der Regierung mit Abschneidung alles unnöthigen Kostenaufwandes, dazu geholfen werden.

Durch eine Verordnung vom 11. März 1805 wurde angeordnet, daß bei Güterverwechslungen zu Arrondirungen keine Taxen und Laudemien in Ansatz gebracht werden dürfen. — (Sieh Seite 79 Anmerkung.) Ferner kann nach einer Verordnung vom 18. März 1805 derjenige, der sich bereits auf seine arrondirten Gründe zur Verbesserung seiner Landwirthschaft neu angebaut und sich so von der vorigen Gemeinde abgeschieden hat, nicht mehr genöthiget werden, sein Vieh mit der Heerde zu treiben, sondern es steht ihm frei, seine Gründe wie immer für sich zu benützen. — Nach der Verordnung vom 18. Juli 1803 und 15. März 1808 ist eine Entschädigung wegen ausgeübter Weide bei den arrondirten Gütern nicht zuläßig.

Zur Begünstigung der Güterarrondirung darf nach dem Rescripte vom 30. Juli 1806 bei dem Vertausche gleich großer landgerichtlicher und hofmärkischer

Gründe auch die Gerichtsbarkeit mit Rücksicht auf den seiner zeitigen Jurisdictions-Heimfall ausgetauscht werden. —

Wegen Total-Arrondirungen oder sogenannten Vereinödungen, woselbst die Gebäude in die Mitte des geschlossenen Eigenthums gesetzt, und ganze Dorfschaften in Einöden verwandelt werden, sind die Verordnungen vom 25. Februar 1803 und jene vom 11. März 1814 geltend.

In dem Landtags-Abschied vom 29. Dezember 1831 III Ziff. 60 wurde auf den Antrag der Stände angeordnet, daß Gutsarrondirungen dort, wo die Betheiligten sie wünschen, auf jede Weise gefördert, und daß jenen Grundstücken, deren Steuern und gutsherrliche Aerarialabgaben seit längerer Zeit wegen Nichtkultur ruhend geführt und jährlich niedergeschlagen werden mußten, 10, 15, und in ausserordentlichen Fällen selbst 20 jährige Abgaben-Freiheit gleich Neubrüchen ertheilt werden soll, wenn sie durch die Arrondirung in Kultur treten. —

Ungeachtet aller dieser Begünstigungen schreitet doch die Arrondirung nicht fort, weil es an gesetzlichen Bestimmungen über die Verbindlichkeit der Mitglieder zu einer Arrondirung fehlt, weil es als unentschieden betrachtet wird, ob die Befreiung von Handlöhnen, Leibgeldern und Konsensen auch für die Grundholden der Privaten und Stiftungen gelte (sieh Anmerkung Seite 79), und weil die Beamten wegen Geschäfts-Ueberhäufung diesem Gegenstande keine Zeit widmen können. —

Um die Dismenbration und Parzellirung zu verhindern oder zu vermindern, sollte bei neuen Vertheilungen von Gemeindegründen darauf gesehen werden, daß jedes Mitglied so viel als möglich nur einen Theil erhält, und daß bei Theilungen von großen Flächen, sie mögen Privaten oder Gemeinden gehören, die Zerstücklung nur auf eine Weise gestattet werde, daß der Besitzer eines jeden Theiles zu diesem zu jeder Zeit auf einem Fahrwege gelangen und mit einem geladenen Aerntewagen umkehren kann. —

Die meisten arrondirten Besitzungen mit Vereinödungen sind im Kreis Schwaben und Neuburg; man zählte im ehemaligen Illerkreise bis Ende des Jahres 1814 600 vereinödete Ortschaften. (Landwirth. Wochenblatt von Bayern V. Jahrg. Seite 228). Nach den Aeußerungen Sr. Durchlaucht des Herrn Fürsten von Oettingen-Wallerstein (landw. Centralblatt von 1839 Seite 69 des Oktoberfest-Berichts) zählte das schwäbische Algäu schon zu Anfange des Jahres 1835 in 12 Landgerichts-Bezirken nicht weniger als 583 auf gütlichem Wege total arrondirte Dörfer. — Ausführliche Nachrichten über die Arrondirungen in Schwaben finden sich im landw. Wochenblatte in Bayern Seite 243 vom Jahre 18$\frac{1}{1}\frac{4}{5}$. Nach Rudhart zählt Bayern 208 Städte, 410 Flecken, 23462 Dörfer und Weiler und 19962 einzelne Höfe, in 8184 Gemeinden eingetheilt, von welchen 7860 Landgemeinden, 243 Gemeinden unter 500 Familien mit städtischer Verfassung, 81 städtische Gemeinden über 500 Familien waren. Die gegenwärtige Vertheilung der (wahrscheinlich ländlichen) Gemeinden in den Kreisen zeigt die Tabelle III.

c) Von der relativen Bodentheilung oder Güterzertrümmerung und Disspropriation.

§. 83.

Die Vertheilung des Bodens nach der Zahl der Besitzer und der daraus folgenden Größe der Besitzungen oder die relative Bodentheilung ist nicht nur ein Gegenstand gelehrter Untersuchungen der Landwirthe, sondern auch der Staatswirthe geworden, indem die Frage entstand: ob ein großer oder kleiner Grundbesitz dem Fortschreiten der Kultur vortheilhaft sey, und ob der übermäßigen Vergrößerung oder Verkleinerung (Disspropriation von dem Verf. genannt) gesetzliche Schranken gesetzt werden sollen oder nicht. —

Man muß die Gutszertrümmerungen oder Disspropriation, d. h. die Theilung der Güter mit Vermehrung der Besitzer wohl von der bloßen Dismenbration und Parzellirung ohne Vermehrung der Besitzer unterscheiden. Wenn z. B. eine Besitzung in einer Gemeinde ganz aufhört und unter 6 oder 10 Mitglieder einer Gemeinde vertheilt wird, so ist dieses auch eine Gutstheilung, die mit einer Dismenbration oder Arrondirung verbunden seyn kann, aber keine Gutszertrümmerung oder Disspropriation, sondern eine Conpropriation, d. h. eine Vergrößerung des Besitzthums der einzelnen Glieder. — Endlich muß man noch die Mobilisirung und Bindung des Eigenthums unterscheiden, nämlich ob der Besitzer das Recht habe, seine Grundstücke, sie mögen arrondirt oder dismenbrirt seyn, zu veräußern. —

§. 84.

In Bayern wie in dem größten Theile von Teutschland fand in frühern Zeiten Gebundenheit der Güter statt (sieh landw. Centralblatt 1843. Beilage II. Seite 129); bei den Besitzungen des Adels in Folge der Kuratel und bei den Bauerngütern, welche nach dem sogenannten Hoffuß in ganze und halbe, Viertels- und Achtels-Höfe, ferner in Sölden und Huben eingetheilt waren, in Folge der Grundbarkeits-Verhältnisse und der bestehenden Gesetze. — Durch die Kulturmandate vom 24. März 1762 und 3. August 1772 wurde nicht nur das Verbot der Zertrümmerung aufgehoben, sondern die Theilung sollte von Amtswegen befördert werden; doch sollten die neuen Besitzungen nicht weniger als einen Achtelshof betragen, womit auch die Verordnung vom 21. Sept. 1792 übereinstimmte. —

Durch die Verordnungen von 1783 und 1786 wurde die Güter-Kumulirung unbedingt verboten. —

Durch die Verordnungen vom 9. Februar 1800, 11. Februar, 6. April und 10. Juni 1803 wurde die bisherige Gütergebundenheit nicht nur ganz aufgehoben, sondern nach der Verordn. vom 14. März 1804 auf die Wohngebäude ausgedehnt, und durch die Verordn. vom 5. u. 27. Februar, 11. u. 15. März 1805, und 30. Juli 1806 empfohlen und befördert, indem die Taxen vermindert und lässig wirkende Beamte und hemmend auftretende Gutsherrn mit Strafen bedroht wurden. (Verordn. vom 6. Sept. 1805.) — Diese Gesetzgebung wurde auch auf die neuen Erwerbungen, namentlich auf Schwaben durch die Verordn. vom 3. April 1807, und auf Franken durch die Verordn. vom 22. August 1817 ausgedehnt, und sprach sich auf eine ähnliche Weise in den Verordn. vom 31. Juli 1808, 18. März 1814, 26. Febr. 1816 u. 16. November 1820 aus. —

Vom Jahre 1821 an wurde die Gütertheilung erschwert und zwar dadurch, daß nach der Verordn. vom 25. Mai 1821 dieselbe von vorläufig genehmigter Abgaben Repartition abhängig gemacht wurde. Die gegenwärtigen Normen gründen sich auf das Gesetz über Ansässigmachung und Verehelichung, welches am 11. Septemb. 1825 gegeben, unterm 1. Juli 1834 aber revidirt und abgeändert wurde, und worin die §. 2 u. 3. Folgendes bestimmen:

§. 2. Das Steuerminimum des die Ansässigkeit von Gesetzes wegen begründenden Realbesitzes ist festgesetzt: In Landgemeinden ausschließlich des stets nachzuweisenden schuldenfreien Besitzes der nöthigen Wohn- und Wirthschaftsräume, dann Wirthschaftsgebäude

a) für Eingeborne der betreffenden Gemeinde auf ein Grundsteuer-Simplum von 1 fl.;

b) für Eingeborne anderer Gemeinden des Königreichs, dann für Angehörige auswärtiger Staaten, mit welchen auf den Grund der Reciprocität dießfallsige Verträge bestehen oder abgeschlossen werden, auf ein Grundsteuer-Simplum von 1 fl. 30 kr., jedoch mit der Beschränkung, daß bei Eingebornen anderer Gemeinden des Königreichs, welche das Eigenthum bei Gant- oder Exekutions-Verkäufen erwerben, ebenfalls ein Steuer-Simplum von 1 fl. hinreichend seyn soll;

c) für sonstige Ausländer auf ein Grundsteuer-Simplum von 2 fl.

§. 3. Um die Erwerbung eines Grundeigenthums, wie es im §. 2. No. 1. bezeichnet ist, zu erleichtern, kann jedes Gut bis zu dem daselbst angegebenen Maaße getheilt werden, wobei die verhältnißmäßige Repartition der grundherr-

lichen Reichnisse durch Uebereinkunft der betheiligten Grundherren und Grundholden zu ordnen ist.

Die Zerschlagung in kleinere Parzellen, als solche, auf welchen das vorerwähnte Steuer-Minimum haftet, ist bei ludeigenen Gütern unbedingt, bei gebundenen Complexen aber nur nach Uebereinkunft des Gutsherrn und des Grundholden gestattet.

Dem Gutsherrn bleibt die Ertheilung seiner Einwilligung zu Gutszertrümmerungen, so wie zur Repartition der grundherrlichen Reichnisse stets frei, und er kann dazu nicht gezwungen werden, vorbehaltich jedoch der gesetzlichen Bestimmung über die gerichtliche Supplirung des grundherrlichen Consenses in allen jenen Fällen, wo dem Guts-Complexe auch nach erfolgter Abtrennung das im §. 2 bestimmte Steuer-Minimum von 1 fl. gesichert bleibt.

## §. 85.

Daß die Erwerbung und Veräußerung von landw. Besitzungen allen Bewohnern eines Landes ohne Unterschied des Standes gestattet werden soll, verlangt das angeborne natürliche Recht des Menschen, die Natur des Eigenthums und das Fortschreiten der Landwirthschaft selbst. — Jedes Gewerbe, somit auch das landwirthschaftliche, erfordert zu einem gewinnreichen Betriebe vor allem Kapitalien, Intelligenz und Thätigkeit, und diese wichtigen Faktoren werden sich nur dann am häufigsten vereinigt finden, wenn die Erwerbung und Veräußerung des Eigenthums, d. h. die Verwendung der Kapitalien frei gegeben ist. Nur bei voller Freiheit der Verwendung der Kapitalien ist es möglich, daß Intelligenz und Thätigkeit eine den Verhältnissen angemessene Richtung erhalten. —

In Bayern finden außer den setzlichen Bestimmungen gegen Unmündige, Geistesunfähige und Verschwender Beschränkungen in Beziehung auf Erwerbung und Veräußerung nur bei den adelichen Fideikommissen, bei lehenbaren und grundbaren Gütern statt. —

Nach dem Edikt über Familien-Fideikommisse als VII. Beilage der Verfassungs-Urkunde können Familien-Fideikommisse, kraft welcher ein Vermögen für alle oder doch für mehrere Geschlechtsfolger als unveräußerliches Gut der Familien bestimmt wird, nur zum Vortheil adelicher Familien und Personen errichtet werden; zur Errichtung wird ein Grund-Vermögen erfordert, von welchem wenigstens 25 fl. einfache Grund- und Dominikal-Steuer entrichtet wird, das also einen Steuer-Werth von 20000 fl. hat. (§. 55) Lehengüter sind ebenfalls unveräußerlich.

Grundbare Besitzungen können nur mit Beistimmung des Grundherrn veräußert werden (sieh §. 60 und 63). Wenn der Grundherr die Zustimmmung ver-

weigert, so kann der Konsens von Gerichts wegen supplirt werden, so lange nämlich die Veräußerung nicht mit einer Zertrümmerung unter das gesetzliche Steuer-Minimum verbunden ist (sieh Seite 104). Besondere Bestimmungen finden noch in Beziehung des Güterhandels durch die Juden statt.

Den Juden ist der Handel mit Gütern verboten, und es sind deßwegen die ältern Verordnungen unterm 4. August 1807 erneuert worden. Jedoch sollen hievon nach dem Rescripte vom 9. Oktober 1807 die Staatsrealitäten ausgenommen seyn. Ferner wurde durch das Edikt vom 10. Juni 1813 §. 16. den Juden der Güterhandel, bloß öffentliche Versteigerungen, und wo der Erwerb in Konkursfällen jure delendi statt hat, ausgenommen, streng verboten.

## §. 86.

Obwohl die Klage über Verkleinerung der Besitzungen häufiger gehört wird, als die über eine übermäßige Vergrößerung, so lehrt doch die Geschichte seit Lycurgs Zeiten und auch die Gegenwart, daß bei einer vollständigen Freigebung des Eigenthums die Erscheinung der übermäßigen Vergrößerung der Besitzungen in der Art hervorgetreten ist, daß man gesetzliche Grenzen derselben stecken zu müssen glaubte. — In den meisten Ländern Teutschlands wird aber gegenwärtig eine zu große Theilung, d. h. Verkleinerung des Grundbesitzes als ein großes Uebel in landwirthschaftlicher und nationalökonomischer Beziehung betrachtet.

Um in dieser Beziehung zu festen Anhaltspunkten zu gelangen, muß man 1) das Verhältniß der Bodenfläche zur Bevölkerung, 2) zur landwirthschaftlichen Bevölkerung, und 3) das Verhältniß der großen und kleinen Besitzungen unter einander unterscheiden.

## §. 87.

Das Verhältniß der Bodenfläche zur Bevölkerung überhaupt bestimmt die Dichtigkeit der Bevölkerung eines Landes. Die Frage: ob eine starke oder schwache Bevölkerung für das Wohl des Ganzen vortheilhafter sey, und durch welche Kennzeichen sich eine Uebervölkerung kund mache, gehört nicht zur vorliegenden Erörterung; nur soviel ist gewiß, daß die primäre Bevölkerung, d. h. eine solche, welche auf die Erhaltung durch die eigenen Produkte angewiesen ist, sich nach der Produktivität des Bodens richtet, daß aber eine sekundäre dichte Bevölkerung nur dann bestehen könne, wenn es die nothwendigen fehlenden Produkte durch Austausch von Metallen oder Fabrikaten erhält.

Die Beilage V. zeigt das Verhältniß der Bodenfläche zur Bevölkerung in den teutschen Bundesstaaten, wornach Sachsen die stärkste, Pommern die geringste und Bayern eine mittelgroße Bevölkerung hat, indem im Königreiche Sachsen 1.86, in Pommern 8.98, in Bayern 5 bayerische Morgen auf den Kopf treffen. — (Sieh ferner auch die Tabelle IV.) — Eine Uebervölkerung würde in einem Lande nur dann vorhanden seyn, wenn die nothwendigen Bedürfnisse nicht mehr auf dem eigenen Boden produzirt und durch Austausch erhalten werden könnten, wenn es daher einem großen Theile der Bewohner unmöglich ist, durch Arbeit die nothwendigen Existenzmittel sich zu verschaffen. — Daß Bayern noch weit von diesem Zustande entfernt ist, kann nicht mit Grund bezweifelt werden. —

## §. 88.

Das Verhältniß der Bodenfläche zur ländlichen Bevölkerung richtet sich nach der Zahl der mit dem Landbau beschäftigten Einwohnern und ist nach Zahlen sehr schwer zu ermitteln, weil sehr viele Bewohner neben der Landwirthschaft auch Gewerbe treiben. Man rechnet z. B. daß im österreichischen Staate 69, im preußischen Staate 66, im Königreiche Sachsen 20, in Baden 66, in den beiden Hessen zwischen 60 und 70, in Oldenburg und Mecklenburg 71 Prozente sich mit der Landwirthschaft beschäftigen. In Württemberg, Hannover, Nassau und den anhaltischen Ländern machen Ackerbau und Viehzucht die Hauptbeschäftigung der Einwohner aus. Dasselbe ist auch in Bayern der Fall, wie nachstehende aus der Tabelle IV. genommene Uebersicht zeigt:

Von 100 Einwohnern

| in | sind ausschließend Landebauer | Landbebauer mit Gewerben | Landbautaglöhner mit Grundbesitz | Landbautaglöhner ohne Grundbesitz | beim Landbau Dienstbothen | im Ganzen |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Oberbayern . . . . | 27.7 | 5.0 | 6.6 | 1.7 | 17. | 58.0 |
| Niederbayern . . . | 34.3 | 5.0 | 5.4 | 7.7 | 20. | 72.4 |
| Pfalz . . . . . . . . | 32.8 | 10.1 | 15.5 | 6.2 | 3.7 | 68.3 |
| Oberpfalz u. Regensburg | 33.5 | 9.3 | 6.5 | 7.9 | 11.5 | 68.7 |
| Oberfranken . . . . | 30.7 | 9.3 | 7.1 | 9.0 | 7.3 | 63.4 |
| Mittelfranken . . . | 25.4 | 7.4 | 6.0 | 6.1 | 9.6 | 54.5 |
| Unterfranken u. Aschaffenb. | 37.8 | 13.5 | 13.3 | 3.9 | 4.6 | 73.1 |
| Schwaben und Neuburg | 34.5 | 11. | 7.0 | 3.3 | 9.9 | 65.7 |
| Bayern . . . . . . | 32. | 8.8 | 8.4 | 5.7 | 10.4 | 65.5 |

Daß die Grundlage der Bevölkerung eines jeden Staates die Klasse der Bodenbebauer bilde und bilden soll, unterliegt keinem Zweifel; allein nicht minder wichtig für die Wohlfahrt des Ganzen ist eine der produzirenden Bevölkerung entsprechende fabrizirende und consumirende Bevölkerung, weil ohne diese die Rohprodukte der Produzenten nicht zur Verwerthung kommen. Uebrigens ist für jeden Staat eine zu große produzirende Bevölkerung weniger lästig, als eine zu große fabrizirende, weil der Ackerbau um so mehr Menschen beschäftiget, je intensiver der Betrieb ist, der Ersatz der Menschen weniger durch Maschinen möglich ist, als bei den Gewerben und Fabriken, und auch der Erwerb durch Handels-Conjunkturen weniger gefährdet ist, wie das Beispiel des brittischen Reiches zeigt. — Eben so wichtig ist auch ein angemessenes Verhältniß von Hilfsarbeitern, weil ohne diese weder ein intensiver Betrieb des Ackerbaues noch der Gewerbe statt finden könne. — In Bayern dürfte die consumirende Bevölkerung durch Zunahme von Gewerbetreibenden und Hilfsarbeitern sich vergrößern, weil besonders auf dem Lande Mangel an letztern ist. —

Die Beilage V. zeigt ferner das Verhältniß der Städte, Flecken, Dörfer und der Wohngebäude zur Gesammtfläche und zur Bevölkerung in den teutschen Bundesstaaten, woraus sich ergibt, daß

die größte Zahl der Städte im K. Sachsen,
die geringste Zahl „ „ in Tyrol und Steyermark,
die größte Zahl der Dörfer in Württemberg und Rheinpreußen,
die geringste Zahl „ „ in Tyrol,
die größte Zahl der Wohngebäude in Rheinpreußen und K. Sachsen,
die geringste Zahl „ „ in Pommern

vorhanden sey. —

## §. 89.

In jedem Staate, in welchem die Theilung der Besitzungen frei gegeben, und die Zunahme der Bevölkerung nicht durch außerordentliche Maaßregeln gehemmt ist, tritt mit der steigenden Bevölkerung auch immer eine größere Zahl von kleinern Besitzungen durch Theilung der größern hervor, und hier beginnt nun der Kampfplatz der zwei entgegengesetzten Partheien, von welchen die eine die Theilung des Bodens zum Zwecke der Erhaltung größerer Besitzungen gesetzlich beschränkt, die andere aber unbedingt frei gegeben wissen will. —

Als nachtheilige Folgen der Disproprīation oder Theilung der Besitzungen (wohl zu unterscheiden von Parzellirung ohne Vermehrung des Besitzes) bezeichnet man folgende: 1) sie erzeugt eine übermäßige Zunahme von kleinern Besitzern, welche kaum ihren Bedarf hervorbringen, die Sicherheit der Produkte, ja selbst die Ruhe der Staaten gefährden; 2) sie steigert den Preis des Bodens auf eine widernatürliche Weise und vermindert den Reinertrag; 3) sie verkümmert die Volksbildung, Religiosität und die Kinderzucht; 4) erzeugt Trägheit und unzufriedene Ehen, und 5) zwingt endlich zur Auswanderung. —

ad 1) Daß der Großbegüterte einen größern Vermögens-Theil besitze als der Kleinbegüterte, und daß ein Kleinhäusler mit einigen Quadratruthen Landes nicht im Stande sey, sich von der Scholle allein zu ernähren, unterliegt keinem Zweifel; allein nicht minder gewiß ist es, daß der auf Hilfsarbeit angewiesene Leer- oder Kleinhäusler, der einigen Nebenerwerb in einem kleinen Besitzthum hat, besser sich befindet, als der nur auf Taglohn Angewiesene. Denn die Erfahrung hat gelehrt, daß die Gefährdung der Produkte und der Ruhe des Staats nicht durch die kleinbegüterten Taglöhner oder Kleinhäusler, sondern durch die besitzlosen Proletarier herbeigeführt werde. Wenn die Theilung der Besitzungen so weit fortgeführt würde, daß nur Taglöhner und Leerhäusler vorhanden wären, dann würde allerdings dieselbe schlimme Folgen haben, weil diese Taglöhner dann keine Beschäftigung beim Landbau mehr finden würden und daher nur auf Gewerbe angewiesen wären. Allein ein solcher Zustand kann gar nicht eintreten; denn die Zahl der Taglöhner steht im Verhältnisse zur Größe des Verdienstes. Wenn die Zahl der Taglöhner so groß wird, daß die Lebsucht der Einzelnen nicht mehr gesichert ist, so vermindert sich von selbst die Zahl der Taglöhner-Familien, und so lange ihre Existenz durch Hilfsarbeit und einen kleinen Grundbesitz gesichert ist, ist ihre Vermehrung wünschenswerth. — Auch wird es nie zu einer sogenannten Atomisirung des Bodens kommen, so lange es Reiche und Arme, Fleißige und Nachläßige, Sparsame und Verschwender ꝛc. geben wird.

ad 2) Es ist durch die Erfahrung erwiesen, daß bei übrigens gleichen Verhältnissen die Qualität und Quantität der Produkte mit der Theilung der Besitzungen nicht ab- sondern zunehme, daß manche Zweige der Produktion nur gartenmäßig von Kleinbegüterten betrie-

ben werden können, und daß überhaupt das Bild des Landes um so so erfreulicher sich darstelle, je mehr der Boden gartenmäßig gepflegt wird. Daß mit diesem schönen, auf Spatenarbeit basirten Zustande der Kultur sich das Loos der Bodenbebauer nicht immer verbessere, sondern nicht selten verschlimmere, liegt in der Nothwendigkeit der Verminderung des Vermögens durch Theilung, und nicht in der nothwendigen Verminderung des Reinertrages, welche nach der Behauptung Vieler die nothwendige Folge der Theilung ist. — Der Bodenbesitzer von 100,000 fl. Kapital erhält allerdings einen größern absoluten Reinertrag, als der von 1000 fl. Kapital; allein nicht immer erhält er auch einen relativ größern, d. h. eine höhere Verzinsung, weil die Vortheile des großen Besitzes, welche in der Theilung der Arbeit und Anwendung von wohlfeilen Arbeitskräften liegen, wieder durch den größern Fleiß und die kleinen aber häufig sich wiederholenden Ersparungen aufgewogen werden. — Es ist, wenigstens in Bayern, eine allgemeine Klage, daß große, in Verwaltung stehende Güter weniger sich rentiren, als die kleineren durch den Eigenthümer bewirthschafteten, weil dieser in der Regel nicht nur thätiger ist als der Verwalter, sondern noch überdieß alle Vortheile, welche in den mit Risiko verbundenen Tausch (Kauf- und Verkaufs-) Verhältnissen liegen, benützen kann, was bei dem Verwalter nicht der Fall ist.

Der durch die vermehrte Bevölkerung und Nachfrage gesteigerte Bodenpreis ist weder ein Unglück noch ein blos eingebildetes Natur-Vermögen, sondern die natürliche, unausweichbare Folge der vermehrten Konkurrenz der Käufer und des erhöhten Preises der Produkte, daher des höheren Ertrag des Bodens. (Sieh §. 55.)

ad 3) Daß die Volksbildung, Religiösität und Kinderzucht nicht durch die Kleinbegüterten, sondern durch die Besitzlosen verkümmert sey, ist durch die Erfahrung bewiesen, so wie es

ad 4) auch die Erfahrung lehrt, daß nichts mehr die Thätigkeit und Sparsamkeit der arbeitenden Klasse steigert, als die Hoffnung, durch ein kleines Vermögen einen kleinen Besitz erwerben zu können.

In den meisten Ländern ist die Erhaltung größerer Besitzungen, der sogenannten Herrn- und Rittergüter unter den Namen von Majoraten und Fideikommissen für adeliche Familien gesetzlich gesichert; in manchen Ländern werden landw. Besitzungen auf Rechnung des Landesherrn oder des Staates, auch der Korporationen und Stiftungen entweder auf Regie bewirthschaftet oder verpachtet. —

Es gestattet der Zweck dieses Buches nicht, in die vielbesprochenen Fragen über Vortheile und Nachtheile der Domänen, der untheilbaren Besitzungen der Stiftungen und des Adels einzugehen, sondern es wird in Beziehung auf Bayerns Boden-Verhältnisse nur Nachstehendes bemerkt. —

In Bayern sind mit Ausnahme der Forste wenige Domänen vorhanden, welche in Häusern, einzelnen Grundstücken, Oekonomie-Komplexen, Bauereien und andern Gewerben bestehen. Die reine Einnahme betrug (mit Ausnahme der mit Salinen- und Bergwerken, ferner den Militärgestüten verbundenen Besitzungen) vom Jahre 1834 bis 1840 jährlich 320134 fl., weil der Grundsatz angenommen ist, daß der Staat nur so viele Oekonomien und Gewerbe besitzen soll, als er zu dem Unterrichte nothwendig hat, worüber noch gesprochen werden wird. —

Die Besitzungen der Stiftungen dagegen sind sehr bedeutend, da z. B. die meisten katholischen Pfarreien landw. Grundbesitz haben; unterdessen ist dem Verfasser eine Zusammenstellung der Flächen im Ganzen nicht bekannt; — nur vom Oberdonaukreise ist eine solche Zusammenstellung vorhanden, wornach die den Stiftungen gehörige Area 49481 Morgen oder nicht einmal 2 Prozent betragen soll, was sicherlich zu wenig ist. —

Die Zahl der erblichen Reichsräthe, welche ein mit dem Lehen- oder fideikommissorischen Verbande belegtes Grundvermögen besitzen, von welchem sie an Grund- und Dominikalsteuer in Simplo 300 fl. entrichten, beträgt 32 (§. 5 des VI. Titels der Verfassungs-Urkunde. —

Die Zahl der mit Gerichtsbarkeit versehenen adelichen Besitzungen ohne jene der Reichsräthe

| betrug nach Rudhart | | beträgt gegenwärtig | |
|---|---|---|---|
| im Isarkreis | 227 | in Oberbayern | 136 |
| „ Unterdonaukreis | 153 | „ Niederbayern | 137 |
| „ Regenkreis | 179 | „ der Oberpfalz | 134 |
| „ Oberdonaukreis | 78 | „ Schwaben | 57 |
| „ Rezatkreis | 64 | „ Mittelfranken | 97 |
| „ Obermainkreis | 167 | „ Oberfranken | 120 |
| „ Untermainkreis | 77 | „ Unterfranken | 60 |
| | 945 | | 741 |

(Regierungsblatt Seite 871 des Jahres 1839). —

Die Tabelle IV. zeigt das durchschnittliche Verhältniß der Area und der Zahl der Parzellen zur Bevölkerung überhaupt und zur landw. Bevölkerung, allein wie viele Besitzungen von einer bestimmten Größe vorhanden seyen, darüber sind dem Verf. Zusammenstellungen, welche das ganze Land umfassen, nicht bekannt; nur vom ehemaligen Oberdonaukreise wurden nachstehende Angaben bekannt gemacht. —

| Zahl der Besitz- ungen | Größe derselben in Morgen | Zahl der Besitz- ungen | Größe derselben in Morgen |
|---|---|---|---|
| 17042 | von 0 — 1 | 1097 | 91 — 100 |
| 17680 | 2 — 5 | 3352 | 101 — 200 |
| 15688 | 6 — 10 | 481 | 201 — 300 |
| 8894 | 11 — 15 | 117 | 301 — 400 |
| 6274 | 16 — 20 | 69 | 401 — 500 |
| 6733 | 21 — 30 | 58 | 501 — 600 |
| 5110 | 31 — 40 | 37 | 601 — 700 |
| 3429 | 41 — 50 | 20 | 701 — 800 |
| 2711 | 51 — 60 | 33 | 801 — 900 |
| 2668 | 61 — 70 | 12 | 901 — 1000 |
| 1590 | 71 — 80 | 74 | 1001 — 2000 |
| 1350 | 81 — 90 | 16 | 2001 — 3000 |
| | | 6 | 3001 — 5000 |

Die Zahl der Besitzungen betrug 94541 mit einer Area von 2'480,915 Morgen.

In Bayern treffen nach Tabelle IV. $42\frac{1}{2}$ bayr. M. benütztes Areal und 26,4 Morgen landw. Areal auf jede selbstständige, ganz oder theilweise mit Landbau beschäftigte Familie, eine Durchschnittsfläche, welche sicherlich nicht klein genannt werden kann. — Wenn daher über eine zu große Theilung des Grundbesitzes geklagt wird, so sind diese Klagen sicher nur für einzelne Theile des Landes, z. B. für die Pfalz, und da nur theilweise gegründet, weil gerade die Bewohner jenes Kreises diesen Zustand der Theilbarkeit des Grundbesitzes nicht beklagen. — Daß in Bayern die Zahl der großen adelichen Besitzungen nicht erheblich sey, ist allerdings wahr und auch nicht zu beklagen; auch die Zahl der sehr großen Bauernhöfe ist nicht so bedeutend, als manche glauben; so gab es z. B. bei der ersten Wahl zur Ständeversammlung nur 7181 passivwahlfähige Grundbesitzer, welche ein Grund-Steuersimplum von 10 fl. zahlen, daher ein Besitzthum mit einem Grundsteuerwerth von 8000 fl. haben. Die Zahl derselben hat sich ohne Zweifel durch Theilung der Besitzungen verkleinert, allein sie wird bei Vollendung der definitiven Grundsteuer doch sich wieder größer zeigen, weil die neuere Bonitirung eine höhere Verhältnißzahl giebt (sieh Seite 67). — Es mag immerhin gegründet seyn, daß in manchen Polizeibezirken die Zahl der großen Besitzungen sehr gering ist, es war z. B. im Jahre 1831 in 13 Landgerichten diesseits des Rheins kein einziger Wählbarer und in 24 anderen war die Zahl der Wählbaren jener der zustellenden Wahlmänner gleich (Beilagen Band III. der Verhandl. der Ständeversammlung vom Jahre 1843 Seite 443), so halten doch alle unbetheiligten Staatsmänner gesetzlich beschränkende Maßregeln der Güter-Theilung nicht für nothwendig, 1) weil bei der großen Zahl der grundbaren Besitzungen die Theilung durch die dabei stattfindenden Kosten ohnehin erschwert ist, 2) weil heimfällige und mit nicht fixirten Reichnissen, z. B. Handlöhnen und Zehenten belastete Güter eine intensive Kultur und daher eine solche

Theilung nicht zulassen, als freie, und 3) weil die Nachtheile der Gebundenheit des Bodens größer sind als die der Freigebung, indem in den Entdeckungen der Naturwissenschaften die sichersten Mittel gegeben sind, die Produktivität des Bodens auf eine unglaubliche Weise zu steigern. Würde man die Erhaltung einer gewissen Zahl von größern bäuerlichen Besitzungen durch die Errichtung von Erbgütern nach Art der adelichen Fideicommisse für nothwendig erachten, so müßte man die Bildung derselben auf gewisse Grenzen der Größe, z. B. innerhalb 5—10 fl. Steuersimplum und auf arrondirte und ludeigene Besitzungen beschränken. — (Man sehe landw. Centralblatt von Bayern Seite 499 des Jahres 1839.) —

d) Von der Art der Benützung des Bodens.

## §. 90.

Der Boden wird entweder zum Acker- Wiesen- Garten- oder Waldbau, ferner noch zu Teichen und beim Acker- und Gartenbau wieder zur Kultur von verschiedenen Pflanzen benützt, und die erhaltenen Pflanzen werden wieder auf eine verschiedene Weise verwendet.

Nach den in den Tabellen III und IV gemachten Mittheilungen sind von Bayerns Oberfläche

13,968,052 Morgen oder 62% landwirthschaftlich
7,253,133 „ „ 32,2% forstwirthschaftlich benützt
und 1,277,238 „ „ 5,8% nehmen die Gewässer, Gebäude, Wege und ganz sterilen Plätze ein. — In Beziehung der Kreise zeigt sich folgendes Verhältniß. —

Von 100 Theilen sind benützt,

| | zur Land- und Forstwirthschaft | zur Landwirthschaft | z. Forstwirthschaft | die Wege, Gewässer, Gebäude 2c. nehmen ein |
|---|---|---|---|---|
| in Oberbayern . . . . | 91.3 | 55.3 | 36.0 | 8.6 |
| Niederbayern . . . . | 95.1 | 60.5 | 35.0 | 4.9 |
| Pfalz . . . . . . | 96.9 | 59.4 | 36.5 | 4.0 |
| Oberpfalz u. Regensburg | 90.6 | 59.4 | 31.2 | 9.4 |
| Oberfranken . . . . | 96.7 | 72.6 | 24.1 | 3.3 |
| Mittelfranken . . . . | 95.9 | 62.4 | 33.5 | 4.1 |
| Unterfranken u. Aschaffenb. | 96.1 | 63.5 | 32.6 | 3.9 |
| Schwaben u. Neuburg . | 96.1 | 70.8 | 25.3 | 3.9 |
| Bayern . . . . . . | 94.2 | 62.0 | 32.2 | 5.7 |

Das Verhältniß der Bodenbenützung in den teutschen Bundesstaaten zeigt die Beilage IV.

§. 91.

Die Art der Bodenbenützung eines Landes hängt von den im §. 2 aufgeführten Umständen ab. Unter den gegebenen klimatischen und agronomischen Verhältnissen wird jeder Produzent diejenige Art der Produktion wählen, welche bei den geringsten Kosten die größte und gesicherte Einnahme durch den Absatz der Produkte gewährt, wenn nicht die Produktion durch besondere Verhältnisse auf eine indirekte oder direkte Weise gehemmt ist; ersteres ist der Fall durch die Art der Vertheilung des Bodens und Unsicherheit der Produkte, letzteres durch bestimmte Verbote irgend einer Art der Produktion. —

In Bayern finden allgemeine Verbote irgend einer Art der Kultur mit Ausnahme der Waldungen der Stiftungen und Gemeinden, wovon noch gesprochen wird, nicht statt, was allerdings früher häufiger der Fall war. So wurde z. B. durch eine Verordn. vom 24. März 1762 u. 10. Mai 1783 befohlen, daß alle öden und unfruchtbaren Gründe, alle Weidegründe ꝛc. im ganzen Lande auf thunliche Art kultivirt und denjenigen, welche nicht kultiviren wollten, solche Gründe als bona vacantia eingezogen und Fremden zur Kultur eingeräumt werden sollten. Die Verordnung vom 26ten Mai 1775 gab bei Weidegründen das Vorzugsrecht zur Kultur dem Weideberechtigten vor dem Eigenthümer, sodann diesem und zuletzt jedem Dritten. — Ferner wurden zu verschiedenen Zeiten noch verschiedene Vorschriften in der besten Absicht der Regierung, bloß aus einem zu großen Kultureifer, verordnet. So z. B. wurden über das Halten von Zuchthengsten und Stieren, von Schafen und Geisen, Schweinen, von Tauben und Bienen, über den Anbau verschiedener Pflanzen mehr oder weniger beschränkende oder verbindende Verordnungen erlassen, welche bei dem Grundsatze der freien Benützung des Bodens, jedoch ohne Beeinträchtigung der Rechte Dritter, nicht bestehen können. Die Verordnungen vom 24. Nov. 1757 und 18. März 1758, vom 8. Februar 1760, 19. November 1770, vom 4. Dezember 1776, 19. Febr. 1777, 15. Sept. 1784, 22. August 1792 handeln von der Pferdezucht. So wurde z. B. in der Land- und Polizeiordnung das Halten vieler kleiner Pferde so wie die Mastung der Thiere mit Korn, Gerste, Trebern, Molken, Linsen, Oelzeltern verboten. Das Kulturmandat vom 24. März 1762 und 26. Mai 1775 verbot den Leerhäuslern, Vieh zu halten; die Land- und Polizeiordnung von 1616 und die Verordnung vom 7. November 1774 erlaubte den Söldnern vier Schafe zu halten. Die Forstordnung beschränkt das Halten der Geise, und über die Bienenzucht sprechen schon die Verordnungen vom 24. März und 12. November 1762.

Nach dem Dafürhalten des V. sind alle diese Verordnungen, welche den speziellen technischen Betrieb regeln wollen, schädlich. Die Staatsregierung soll hier mehr durch Belehrung und besonders durch eine zweckmäßige Gemeindeordnung, als durch Befehle fördernd einzuwirken suchen.

## D) Von der Sicherheit der landwirthschaftlichen Produkte.

### §. 92.

Zu den Bedingungen der Verwendung von Kapitalien gehört Sicherheit der Produkte, weil nicht nur die Zinsen, sondern auch die Kapitalien gefährdet sind, wenn die erzeugten Produkte auf eine widernatürliche, nicht in den Verhältnissen der Produktion liegende Weise zerstört werden. Dieses geschieht 1) durch Hagel und andere meteorische Einflüsse, 2) Ueberschwemmungen, 3) Feuer, 4) Viehseuchen, 5) schädliche Thiere und 6) Eingriffe der Menschen.

### a) Von der Gefährdung der Produkte durch Hagel, Ueberschwemmungen und Feuer.

### §. 93.

Unter den meteorischen Einflüssen, welche die Produktion gefährden, ist der Hagel das bedeutendste Ereigniß, und nachdem die Erfahrung gelehrt hat, daß es noch durch kein Mittel gelungen ist, den Hagel zu vermindern oder direkt unschädlich zu machen, z. B. durch Hagelstangen, so suchte man den Schaden Einzelner durch Assekuranzen unter Viele zu vertheilen. —

Die Erfahrung lehrt, daß die mit Hagel begleiteten Gewitter an manchen Orten häufiger als an andern erscheinen, so daß einige Gegenden fast alle 2—3 Jahre vom Hagel heimgesucht werden, während andere oft in einem Menschenalter von diesem Meteore nicht getroffen werden. Man kennt zwar die nächste Ursache der Entstehung des Hage s nicht; unterdessen lassen die bisherigen Beobachtungen vermuthen, daß ausgedehnte Waldungen, Wasserflächen und Gebirge, durch welche die Luftströmungen abgekühlt werden, nicht ohne Einfluß auf die Hagelzüge sind. Sehr belehrend wären Hagelkarten, auf welchen die Hagelzüge nach einer Reihe von Jahren dargestellt würden.

Die Beilage I. Tafel A. enthält die Zahl der Gewitter und der hagelartigen Niederschläge zu Regensburg in einer Reihe von 53 Jahren, worunter auch die unschädlichen Graupenfälle der kalten Jahreszeiten aufgeführt sind. Nach den Mittheilungen des Herrn Conservators Dr. Lamont hagelte es in 11 Jahren 50 mal zu München, 60 mal zu Andechs und 54 mal am Peissenberg; in 9 Jahren 18 mal zu Tegernsee und in 8 Jahren 30 mal zu Würzburg. —

## §. 94.

In den meisten Ländern Europas haben sich Assekuranz-Gesellschaften und Vereine gebildet. Die Vereine beruhen auf Gegenseitigkeit in der Art, daß alle Glieder gegenseitig Assekurirende und Assekurirte sind und sich verpflichten, durch einen der Größe der Beschädigung entsprechenden Beitrag dem Beschädigten den verursachten Schaden an Früchten oder Kapitalien ganz oder theilweise zu ersetzen. Diese Vereine haben den Vorzug vor den Gesellschaften auf Prämien, daß sie die größte Sicherheit des Bestehens gewähren und von den Gliedern der Gesellschaft nicht mehr in Empfang nehmen als der wirkliche Schaden beträgt. Die Gesellschaften gewähren die für jeden Gewerbsmann gewiß beachtungswerthe Annehmlichkeit, daß die jährlichen Beiträge der Assekurirten an die assekurirende Gesellschaft fixirt sind, wogegen sie den Nachtheil haben, daß die Gesellschaft den Ueberschuß der Beiträge, wenn solche die Entschädigungssumme überschreiten, als Gewinn in Empfang nimmt und sehr leicht dem Aufhören ausgesetzt ist, wenn bei außerordentlichen Unglücksfällen die zu fordernden Entschädigungen die durchschnittlichen aus Beobachtungen gefundenen überschreiten und die Bürgschafts-Kapitale der Gesellschaft consumirt werden. — Daß aber solche außerordentliche Ereignisse eintreten können, beweist z. B. der Hagel vom 13. Juli 1788 in Frankreich (sieh Unterhaltungen aus dem Gebiete der Naturkunde von Arago II. Band Seite 269), dessen Schaden nach amtlicher Schätzung 24,960,000 fl. Franken betragen hat. In Bayern besteht ein Hagelversicherungs-Verein auf Gegenseitigkeit, dessen Statuten auf das Gesetz vom 28. Dezember 1831 gegründet und im Regierungsblatt von 1840 Seite 234 bekannt gemacht worden sind.

## §. 95.

Um die Möglichkeit des Bestehens von Assekuranzen und die Wichtigkeit derselben einiger Massen beurtheilen zu können, muß

man die Größe des zu assekurirenden Kapitals eines Landes mit einiger Wahrscheinlichkeit berechnen. Nach dem gegenwärtigen Stande der Bonitirung Bayerns ist beiläufig die Hälfte des Landes vollendet, (sieh §. 54). Die bereits bonitirten 4,530,649 Morgen Aecker geben einen Körner-Ertrag von 40,744,014 fl. oder Achtelschäffel Roggen ohne Anrechnung der Saat oder 8 . 9 fl. für den Morgen, mithin entziffert sich der Körnerertrag für 9,458,000 M. Aecker auf 84,176,200 fl. oder Achtelschäffel Roggen (das Schäffel Roggen zu 8 fl. angenommen). Hierzu muß noch der Werth der Saat und des Strohes gerechnet werden. Die Saat beträgt wenigstens den 8ten Theil also 10,522,025 fl. und das Stroh hat bei der Dreifelderwirthschaft im geringsten Anschlag den dritten Theil des Körner-Werthes also 28,058,733 fl., mithin ist der geringste Werth der nach der Dreifelderwirthschaft gebauten Getreidfrüchte 122,756,958 fl. ohne Anrechnung der Früchte der Wein- Hopfen- Gemüse- und Obstgärten, so daß für sämmtliche Feld- und Gartenprodukte im geringsten Anschlag ein Werth von 200 Millionen angenommen werden kann. —

Das ein Theil dieser Produkte alle Jahre durch Hagel und andere meteorische Ereignisse, Ueberschwemmungen, schädliche Thiere, z. B. Ackerschnecken, Mäuse ꝛc., ferner durch Brand ꝛc. zu Grunde gehe, ist nicht abzuändern, obwohl nicht in Abrede zu stellen ist, daß manche Beschädigungen durch eine geordnete Polizei vermindert werden könnten. Es wäre gewiß von hohem Interesse, wenn man die durchschnittlichen Beschädigungen durch Hagel, Ueberschwemmungen, Mäuse- und Insektenfraß ꝛc. im ganzen Lande und nach einer Reihe von Jahren zusammen gestellt hätte; allein leider sind solche Zusammenstellungen nicht vorhanden; unterdessen ist es hinreichend zu bemerken, daß jede Beschädigung um den 100sten Theil bei den Feldfrüchten eine Minderung der Aernte um 2 Millionen hervorbringt. — Der Wohlfahrt des Ganzen bringen Assekuranzen direkt keinen Nutzen, weil sie nicht das Geringste hervorbringen; unterdessen ist nicht in Abrede zu stellen, daß gut geordnete Assekuranzen, bei welchen die Assekuranzbeiträge nur ein Drittel oder die Hälfte des Risicozinses ausmachen, den Personalcredit erhöhen und zur Vornahme von Verbesserungen Muth und Mittel gewähren. —

Jede landwirthschaftliche Verbesserung ist durch Verwendung neuer Kapitalien, besonders durch Vergrößerung des Vieh- und Produkten-Kapitals bedingt, für welches der Produzent natürlich eine höhere Verzinsung (Risikozins) erhal-

ten muß, als für das Grundkapital. Ein Produzent z. B. weiß, daß 1000 fl., welche er auf Vergrößerung seines Viehstandes verwendet, ihm 2 — 3 Prozent Zinsen über den landesüblichen Zinsfuß tragen werden; für eine solche Verzinsung wird er wohl das Kapital verwenden oder auch zu leihen bekommen. Ist er ferner durch eine gut eingerichtete Assekuranz sicher, daß er für jene 1000 fl. nur $\frac{3}{4}$ oder $\frac{1}{2}$ Pzt. Versicherungs-Beitrag zu leisten habe, so wird er gerne der Gesellschaft beitreten, weil ihm über die 4prozentige Verzinsung und den Assekuranz-Beitrag noch ein Ueberschuß verbleibt. Hierin liegt der Grund, warum Assekuranz-Gesellschaften mit festgesetztem Assekuranz-Beitrage so beliebt wurden, weil der rechnende Assekurirte im Voraus die Möglichkeit der Verwendung eines Kapitals bestimmen konnte. Es ist einleuchtend, daß Assekuranz-Vereine, welche einen dem Risikozins gleichkommenden Beitrag in Anspruch nehmen, oder bei welchen die Beiträge sehr bedeutend in der Größe wechseln, keine Dauer aus Mangel an Mitgliedern haben. Denn kömmt der Assekuranz-Beitrag dem Risikozins gleich oder wird er gar größer, so wird jeder Produzent seine eigene Assekuranz bilden, d. h. er wird nicht beitreten. — Sind die Beiträge in ihrer Größe sehr wechselnd, so wird dadurch ebenfalls der Beitritt der Theilnehmer vermindert, weil jeder Assekurirte fürchtet, eine Beitragssumme bezahlen zu müssen, die einen Theil seiner Rente wegnimmt.

## §. 96.

Die Schwierigkeiten der Bildung und Erhaltung der Hagelversicherungs-Vereine liegen in der Ungleichförmigkeit der Vertheilung des Schadens, in der Größe der Administrations- und Betriebskosten und der Unmöglichkeit einer genauen Kontrole gegen Betrügereien. —

Es liegt in der Natur eines jeden Versicherungs-Vereins, daß die Gleichförmigkeit der jährlichen Entschädigungen, daher der Beiträge um so größer und in Folge derselben das Bestehen des Vereins um so gesicherter werde, je größer die Zahl der Mitglieder und die Flächenausdehnung der assekurirten Grundstücke ist. Allein der allgemeinen Ausbreitung des Hagels-Vereins steht der Umstand entgegen, daß manche Gegenden sehr häufig, andere sehr selten vom Hagel heimgesucht werden, daß die Bewohner der ersteren Hilfe in den Assekuranzen suchen, die der letztern aber meistens den Beitritt verweigern. *) Denn so wenig Arme einen Unterstützungs-Verein auf Gegenseitigkeit gründen können, eben so wenig wird ein Hagelverein

*) Daß dieses ungünstige Verhältniß bei der Feuer-Assekuranz nicht statt finde, ist einleuchtend. —

zu einer Dauer kommen, in welchen nur solche Grundbesitzer eintreten, die vom Hagel häufig beschädiget werden. —

Bedeutend sind die Administrations- und Betriebes-Kosten solcher Vereine. So betrug z. B. in 11 Jahren bei dem bayerischen Hagelverein

| | |
|---|---|
| der eingeschätzte Hagelschaden . . . . . | 838,492 fl. — kr. |
| die geleistete Entschädigung . . . . . . | 505,438 fl. 45 kr. |
| die Kosten der Einschätzung des Schadens . | 11,539 fl. 38 kr. |
| die Kosten der Verwaltung mit Einschluß der Agenten . . . . . . . . . . . | 79,818 fl. 36 kr. |
| die Gesammtausgabe . . . . . . . . | 614,797 fl. — kr. |
| Beiträge der Mitglieder . . . . . . . | 634,209 fl. 19 kr. |

Es betragen demnach die Verwaltungs- und Betriebs-Kosten 21 Pzt. der ganzen Ausgabe. — Man hat im Allgemeinen den Satz aufgestellt, daß die Verwaltungs- und Betriebs-Kosten mit der Größe des Vereins **pro rata** der Mitgliederzahl abnehmen; dieses ist aber nur dann der Fall, wenn ein solcher Verein eine große intensive Zunahme auf einer kleinen Fläche hat. Je mehr hingegen der Verein nur extensiv zunimmt, je mehr die Fläche mit der Zahl der Mitglieder wächst, desto weniger nehmen die Auslagen **pro rata** ab, im Gegentheil desto mehr steigen manche Ausgaben für Agenten, Ein- und Abschätzungen, desto schwieriger wird überhaupt die Kontrole. —

Alle diese Vereine haben ferner die Schattenseite der gegenseitigen Bevortheilung, indem der Beschädigte seinen Schaden, und daher die Entschädigungssumme so groß als möglich zu machen sucht, während natürlich die Administration als Vertreter der Beitragspflichtigen die Entschädigungssumme so gering als möglich zu stellen sucht; dadurch werden nicht nur große Auslagen für Abschätzungs-Kommissionen und Correspondenzen, sondern auch Unzufriedenheit und Prozesse hervorgerufen. —

Um den Nachtheilen der großen Betriebskosten und der Schwierigkeit der Kontrole gegen Betrügereien zu entgehen, wurde der Vorschlag von distriktiven Vereinen gemacht, und es unterliegt auch keinem Zweifel, daß bei solchen Vereinen, welche sich nicht über die Grenzen der persönlichen Bekanntschaft der Mitglieder erstrecken, die Administrations- und Betriebs-Kosten sehr gering werden, weil die

Zwischenpersonen oder Agenten ganz wegfallen und die vorkommenden Arbeiten größtentheils durch die Mitglieder selbst geleistet werden können, und daß auch Betrügereien und Uebervortheilungen so wenig als möglich vorfallen können. Allein solche Vereine werden sich aus freier Anregung weder bilden noch erhalten können. Denn bei freigestellter Bewegung werden zwar alle diejenigen, welche durch Hagel und Viehseuchen sehr häufig beschädiget werden, sehr gerne die Hilfe eines solchen Vereins suchen; allein diejenigen, welche nach langjähriger Erfahrung selten den Hagelbeschädigungen ausgesetzt sind, werden ohne äußere anregende Bestimmung solchen Vereinen sich nicht anschließen.

Ein allgemeiner, alle Grundbesitzer eines Landes umfassender Verein wird nur dann zu Stande kommen, wenn die Staats-Verwaltung durch direkten oder indirekten Zwang oder durch die Aussicht großer pekuniärer Vortheile dazu führt. Bei einer allgemeinen Theilnahme würde der jährliche Beitrag sehr gering werden, und die Natur einer Unterstützung oder Umlage annehmen, weil auch die Administrations- und Betriebskosten sich auf das Minimum stellen, indem die Abschätzungen des Schadens ohnehin amtlich wegen Nachlaß von Steuern und grundherrlichen Abgaben statt findet. —

Wenn durch genaue Erhebungen der durchschnittlich durch Hagel und andere ungewöhnliche Witterungs-Ereignisse *) herbeigeführte Schaden ermittelt ist, so läßt sich hieraus sehr leicht ermessen, ob die jährliche durchschnittliche Beitragsquote 1/10 Pzt. oder mehr des ganzen Produkten-Kapitals betrage. Würde dann diese letztere fixirt, der Ueberschuß über dieses Fixum zur Bildung eines Reservfondes verwendet, das Deficit aber aus außerordentlichen Staatsmitteln gedeckt, wie dieses z. B. auch durch Ankauf von Getreide in den Theuerjahren 1816 und 1817 geschehen ist, so ist mit Sicherheit zu erwarten, daß die durch Hagel und andere außergewöhnliche meteorische Ereignisse herbeigeführten Zerstörungen ohne Erschütterungen des Credites der Einzelnen und des Ganzen unfühlbar gemacht werden könnten. Das erwähnte allenfallsige, aus Staatsmitteln zu deckende Deficit würde sicherlich durch Verminderung der Nachläße an Steuern und grund- und zinsherrlichen Reichnissen wieder gedeckt werden.

Ob gemeinschaftliche, durch gesetzlichen Zwang herbeigeführte Maaßregeln gegen meteorische Ereignisse eine ergiebige Hilfe gewähren, wie z. B. das Räuchern gegen Fröste in Weingegenden, ist sehr zu bezweifeln. — Besondere Rücksichten verdienen hier Leihkassen, von welchen noch gesprochen werden wird. —

---

*) Es könnten auch Beschädigungen durch andere Ereignisse, z. B. Fröste ꝛc. in einen solchen Versicherungs-Plan aufgenommen werden. —

## §. 97.

So wohlthätig die Flüsse eines Landes in Beziehung auf Schifffahrt, Wasserkraft, Bewässerung und noch viele andere vortheilhafte Einwirkungen sind, so sind dieselben doch auch mit Nachtheilen begleitet, indem durch ihr Austreten die Produkte verdorben und weggeführt, der fruchtbare Boden überkiest, versandet und abgerissen wird. — Im Allgemeinen kann man in dieser Beziehung folgende Erfahrungssätze aufstellen:

1) Alle von den Alpen kommenden Gebirgsströme Bayerns haben, wie die Beilage **III.** zeigt, ein starkes Gefäll; sie gewähren zwar eine große bewegende Kraft für Maschinen und gehende Werke, sind aber zur Schifffahrt wenig geeignet und haben besonders höchst nachtheilige Abrisse des Landes zur Folge; denn die Ufer bestehen, wenn die Flüsse die Alpen verlassen haben, aus Steingerölle, Nagelfluh, Mergel und Sand, von welchen nur die Nagelfluh einigen Widerstand gewährt. — Sie führen im Winter wenig Wasser, machen daher selten einen Eisstock und werden auch durch die häufiger im Sommer als im Winter eintretenden Ueberschwemmungen (in Folge des Schmelzen des Schnees durch starke Regen, welche mit warmen Winden begleitet sind) nicht so sehr durch die Zerstörungen der Produkte als des Landes schädlich. — In allen Thälern der Gebirgsströme Bayerns bemerkt man in der Regel eine 3fache Verschiedenheit des Bodens, nämlich 1) Sumpfland an den tiefsten Punkten des ehemaligen Flußbettes zunächst der Hügelreihe, 2) trockenes Steppenland an den höhern Theilen des Thales und 3) das eigentliche Flußbett, in welchem die Flüsse auch beim hohen Wasserstande sich bewegen und das theils aus Steingerölle, theils aus aufgeschwemmtem mit Gesträuchen bewachsenen Boden besteht. (Sieh §. 35.) Die Abrisse des Landes erfolgen in der Regel an den östlichen Ufern aus den im §. 17 entwickelten Gründen, doch wechselt die Strömung so außerordentlich häufig, daß der Fluß, z. B. die Isar, in einer Breiten-Ausdehnung von ½ Stunde alles Land beherrscht und nicht selten den Untergang von Dörfern durch Abrisse bedroht. —

2) Die Donau und die Flüsse des nördlichen Theiles von Bayern haben ein weit geringeres Gefälle; sie bilden Eisdecken und bringen besonders im Frühjahr bedeutende Ueberschwemmungen hervor. Die Abrisse vom Land sind verschieden nach der Beschaffen-

heit des Bodens, den der Fluß durchdringt. So z. B. sind die Abrisse der Donau von Ulm bis Weltenburg (Seite 15) bedeutend, von da bis Regensburg gering, von Regensburg bis Vilshofen wieder groß und von da wieder gering (sieh Seite 47), je nachdem die Ufer aus aufgeschwemmtem Lande oder festem Gebirg (Jurakalk und Granit) bestehen. — Dasselbe ist bei den oberpfälzischen, fränkischen und pfälzischen Flüssen der Fall.

3) Die Bäche des oberbayerischen aufgeschwemmten Hügel-Landes haben wegen des langen gekrümmten Laufes und der künstlichen Aufstauungen durch Mühlen ein geringes Gefäll, verursachen daher selten Abrisse am Land, desto häufiger aber Ueberschwemmungen, wodurch das Produkt der zu Wiesen benützten Thäler, nämlich das Gras, beschlammt und als Heu fortgeführt wird. — Ein ähnliches Verhältniß findet bei den Bächen des nördlichen Theiles von Bayern in der Urgebirgs-, Jurakalks- und Sandsteinformation statt. — (§. 36 bis 44.)

## §. 98.

Die Hilfe gegen Ueberschwemmungen ist entweder eine radikale oder palliative; diese besteht in Assekuranzen, Leihkassen und Unterstützungen der Beschädigten, jene in allen jenen Mitteln, wodurch Ueberschwemmungen vermindert oder weniger schädlich gemacht werden. —

Assekuranzen sind für solche, welche den Beschädigungen durch Ueberschwemmungen ausgesetzt sind, nicht ausführbar, aus den Seite 118 aufgeführten Gründen, daher in der Regel die Beschädigten durch Sammlungen Unterstützung erhalten, wobei wohl auch das Institut der Leihkassen ausführbar wäre. —

Während man bisher allgemein angenommen hat, daß mit der Ausdehnung der Gebirgswaldungen die Regenmenge zunimmt, so glaubt man in der Entwaldung der Gebirge die Ursache der in den neuern Zeiten sich mehrere Male wiederholten verheerenden Ueberschwemmungen der Flüsse von Südfrankreich zu erblicken. — In der Natur ist meistens jede Erscheinung die Wirkung vieler zusammentreffender Umstände, von denen wir viele gar nicht kennen, es ist daher nicht wahrscheinlich daß der Mensch direkt zur Verminderung der Ueberschwemmungen beitragen könne, sondern die Macht desselben beschränkt sich darauf, durch Correktion der Flüsse und durch

zweckmäßige Ufer- und Dammbauten die Folgen weniger schädlich zu machen. —

Ohngeachtet in Bayern nicht unbedeutende Staatsausgaben jährlich zu diesem Zwecke statt finden, wie noch erwähnt werden wird, so muß man doch mit Bedauern gestehen, daß das, was geschehen ist, zu dem, was geschehen sollte, ganz unbedeutend ist. Es erschien zwar unterm 26. November 1806 eine Verordnung über Korrektion der Rinnsäle der Bäche und Flüsse; allein ohne kräftige Unterstützung der zu den Wasserbauten verpflichteten Gemeinden und ohne gesetzliche Bestimmungen über Expropriation des Bodens, die Bildung von Associationen und vor allem ohne Aufhebung des Gesetzes, nach welchem das durch Anschwemmung gebildete Land als Eigenthum des Staates erklärt ist, wird eine erfolgreiche Hilfe nicht geleistet werden. —

## §. 99.

Durch Feuersbrünste werden nicht allein die aufgespeicherten Produkte, sondern Vieh, Geräthe und Häuser zerstört, und da in der Regel der dadurch am Haus- und Geräthekapital hervorgebrachte Schaden größer ist als der an dem Produktenkapital, so wird das Weitere am geeigneten Orte erörtert werden. — Ebenso wird von den Beschädigungen durch Viehfall in dem Kapitel über Viehstand gesprochen werden.

### b) Von der Gefährdung der Produkte durch schädliche Thiere und durch Eingriffe der Menschen.

## §. 100.

Die Sicherheit der landw. Produkte ist durch Thiere aus allen Klassen und in allen Perioden der Entwicklung, nämlich bei der Saat, während des Wachsthums, der Aernte und der Aufbewahrung gefährdet. — Diese Gefährdungen sind entweder natürliche oder künstliche, nämlich die durch die gepflegten Jagdthiere herbeigeführten.

Unter den landw. angebauten Pflanzen werden am meisten die Kohlpflanzen durch eine große Menge von Insekten, besonders im Zustande der Raupe, beschädiget. Bekannt sind die Insekten-Verheerungen, denen der Reps ausgesetzt ist. — Die Getreid- und Hülsenfrüchte werden bei der Saat und Aernte von vielen Vögeln, z. B. den Tauben und Sperlingen, während der Aufbewahrung von dem sogenannten Kornwurm sehr beschädiget. Dieses schädliche Ungeziefer zu vertilgen, hat man eine Menge von Mitteln vorgeschlagen. Das ver-

läßigste ist immer Einscheuerung guter Früchte, gute Lüftung auf dem Speicher, welcher so viel als möglich glatt gemauerte Wände haben soll und die möglich sorgsamste Reinlichkeit. Ein sicheres Mittel gegen diese Insekten ist, die zur Verwahrung kommenden Körner auf einer Darre gänzlich auszutrocknen, und so zu erhärten, daß die Motte mit ihrem Stachel die schwache Stelle des Keimes nicht mehr durchstechen und ihre Eier dahin legen kann. Dadurch geht aber auch die Keimkraft des Korns verloren.

Die wohlfeilste und sicherste Aufbewahrung des Getreides ist die in Silons. — Die Hauptbedingungen sind, daß das Getreide trocken in die Silons gebracht und dort vor Feuchtigkeit geschützt ist. — Um die erste Bedingung zu erreichen, ist es räthlich, das Getreide nicht blos bei gewöhnlicher Temperatur zu trocknen, sondern es bei einer Temperatur von 20 bis 30° R ein wenig zu darren, um alle inwohnende Feuchtigkeit zu entfernen. Dieses wird in Bayern am leichtesten auf den Malzdarren geschehen können, welche im Sommer ohnehin nicht benützt werden. — Der schwierigste Punkt war bisher, die Silons trocken, d. h. die Mauern oder Wände so zu bauen, daß sie keine Feuchtigkeit durchlassen. Die Silons nämlich werden unter der Erde angelegt, um eine gleichförmige Temperatur, welche zur Erhaltung der Trockenheit und der guten Beschaffenheit des Getreides nothwendig ist, herbeizuführen. Man hat bisher meistens die Wände der Silons von Lehm gemacht und dann ausgebrannt. Die besten Silons sind die von hydraulischem Kalk aufgeführten, wie solche die bayerische Regierung in Würzburg errichten ließ. —

Zu den allgemein schädlichen Thieren gehören außer dem Wild noch die Feldmäuse, die Engerlinge des Maikäfers, die Zugheuschrecke, welche zum Glücke selten bei uns erscheint, und die Ackerschnecke. — Unter den zahlreich empfohlenen Mitteln sind Schonung derjenigen Thiere, welche den schädlichen nachstellen, und die Bearbeitung des Bodens die wirksamsten. Man wendet das Austränken und Ausräuchern gegen Mäuse, die Schweine gegen die Engerlinge, das Ueberstreuen von Kalk und Asche gegen die Ackerschnecke an. Uebrigens lehrt die Erfahrung, daß die meisten schädlichen Insekten in Folge von Umständen, welche ihre Vermehrung begünstigten, zwar oft in ungeheurer Menge aber nur in Zwischenräumen erscheinen und wieder in Folge von ungünstigen Verhältnissen, z. B. der Witterung, verschwinden, ohne daß der Mensch eine kräftige Maaßregel zu ihrer

In wie fern die Staatsregierungen gegen Beschädigungen durch andere kleine Thiere, Mäuse, Vögel, Heuschrecken und andere Insekten durch Verordnungen selbst thätig eingreifen sollen, darüber sind die Ansichten getheilt. — Verordnungen über die Vertilgung der Sperlinge erschienen am 7. November 1774, über die Vertilgung der Heuschrecken am 29. August und 31. September 1749, über die der Raupen, Mäuse, Kornwürmer am 14. Juli 1773 und 19. Juni 1787, 1. Mai und 9. April 1805.

## §. 101.

Sicherheit gegen den Angriff der Menschen ist zwar durch die allgemeine Gesetzgebung ausgesprochen, doch erheischen die Beschädigungen der Feld- Garten- und Waldprodukte, welche durch das Beweiden, durch ungeeignete Wege ꝛc. herbei geführt werden, eine besondere Berücksichtigung.

Nach der Verordnung von 1553 und 1616 war der Grundeigenthümer verpflichtet, die angebauten Felder sowohl im Sommer als im Winter einzufriedigen. Empfehlungen, ja selbst Gebote der lebendigen und andern Zäune enthalten die Verordnungen vom 24. März und 12. Nov. 1762, 9. Nov. 1770, vom 5. Juni 1772, 26. Mai 1775, 15. März und 31. Mai 1793, und es wurden eigene Zaunvisitationen gehalten. Erst die Verordnung vom 14. Jänner 1803 stellte die Zaunvisitationen ab und erklärte, daß auf keiner Kultur der Kulturunternehmer verbunden sey, die bebauten Gründe mit Zäunen zu umgeben. — Jeder Landwirth soll berechtiget, aber nicht verbunden seyn, seine Grundstücke durch Zäune, Gräben ꝛc. gegen Beschädigungen zu schützen. Wollen ganze Gemeinden zur Erleichterung der Weide Zäune errichten, so geschieht dieses nach Uebereinkunft der Interessenten und die Einfriedigung selbst nach festgesetzten Bestimmungen.

Das freie Weiden an solchen Orten, wo es Schaden bringen kann, wurde schon durch die Verordnung vom 3 Juni 1762 und 1. August 1778 verboten. Verordnungen über das Weiden in Waldungen erschienen den 27. Juni 1730, den 3. Nov. 1769 und 5. Mai 1770, den 14. März 1789. Durch die Verordnungen vom 24. Mai 1783, 10. Nov. 1790 und 16. März 1793 wurde das Austreiben des Viehes bei der Nacht, auf den Alpen ausgenommen, so wie durch die vom 16. März 1793 das Weiden ohne Hüter ganz verboten. Die Verordnung vom 14. Jänner 1803 bestimmt den Ersatz des durch Weide hervorgebrachten Schaden. —

Ohngeachtet aller dieser und der vielen andern Verordnungen über die Sicherung der landwirthschaftlichen Produkte durch Flurschützen, z. B. die Verordnung vom 15. März 1805 ist doch die Klage über Sicherheit der Produkte gegen die Eingriffe der Menschen und gegen die Beschädigungen durch die Weide besonders der in in der Brache gebauten Früchte allgemein, wovon ein wirk-

Vertilgung anzuwenden im Stande ist. Bei der Kleinheit oder dem verborgenen Haushalte der meisten Larven der schädlichen Insekten ist es auch nicht wahrscheinlich, daß der Mensch dem Erscheinen derselben durch Zerstörung der Eier oder der Larven vorbeugen könne.

In Beziehung auf die Maikäfer wäre, besonders in solchen Jahren, wo dieselben in großen Mengen zum Vorschein kommen, der an mehreren Orten mit Erfolg gemachte Versuch, zum Einfangen derselben durch Belohnungen für eine bestimmte Menge eingelieferter Käfer zu ermuntern, gewiß beachtenswerth. Was die Vertilgung der Feldmäuse anbelangt, so ist das Vergiften derselben, das sicherste und am schnellsten wirkende Mittel, was jedoch natürlich mit großer Vorsicht, oder am besten mit solchen Stoffen geschehen müßte, die wenig nachtheilig auf größere Thiere einwirken, oder von den letztern nicht gefressen werden. Die möglichste Schonung der Raubvögel, (Falkenarten und Eulen, eben so der Rabenarten) würde ebenfalls zur Verminderung dieser Landplagen vieles beitragen.

Eine große Beschädigung erleiden die Produkte durch das in vielen Ländern absichtlich und übermäßig gehegte Wild, gegen welches die leichteste Hilfe möglich wäre, nämlich das Freigeben der Jagd oder das Einparken der Jagdthiere. —

In Bayern waren, wie in den meisten Ländern Teutschlands, die Jagdgesetze sehr drückend für den Ackerbau, und erst durch die Verordn. vom 9. August 1806 wurde den Uebergriffen der Jagdeigenthümer einiger Einhalt gethan. Nach dieser Verordnung soll der Eigenthümer liegender Gründe sich in Zukunft rücksichtlich des demselben durch das Wild zugefügten Schadens derselben Rechte zu erfreuen haben, welche wegen anderer Arten von Beschädigungen fremden Eigenthumes in den Gesetzen gegründet sind. Es soll daher demjenigen, an dessen Aeckern, Feldern oder Gärten das Wild Schaden angerichtet hat, der gestiftete Schaden von dem Eigenthümer der Jagd unverweigerlich ersetzt werden, ohne Unterschied, ob das Schadenthier aus kön. Forsten oder aus den Bezirken anderer Jagdbesitzer übergegangen, und ohne daß der Jagdberechtigte sich auf eine Verbindlichkeit des beschädigten Unterthans, sein Grundstück auf eigne Kosten zu umzäunen, dasselbe zu bewachen, oder das Wild auf unschädliche Art zu verscheuchen, berufen dürfe. Dabei sollen die Verhandlungen über die Besichtigung, Schätzung und den Ersatz der Wildschäden nicht im ordentlichen Prozesse vor den Justizstellen, sondern wie in allen Kultursachen und anderen Polizeifällen vor den polizeilichen Behörden summarissime geführt und abgethan werden.

licher Flurzwang die Folge ist. Diese Unsicherheit der Produkte ist zum Theil die Folge der großen Dismenbration der Grundstücke, der mangelhaften Gemeinde-Verfassung und der Geschäftsüberbürdung der Polizeibehörden, welche den Klagen über Kultur-Beschädigungen nicht die gehörige Aufmerksamkeit widmen, und die gesetzlichen Bestimmungen nicht in Ausführung bringen können. —

## E. b) Vom Absatze der Produkte zu angemessenen Preisen.

### §. 102.

Der Hebel aller industriellen Thätigkeit ist der Reinertrag, und dieser hängt von dem Ueberschusse der Einnahmen über die Ausgaben ab. Die Größe der Einnahmen bei der Landwirthschaft richtet sich nach dem Absatze der Produkte zu bestimmten Preisen. — Der Produzent wünscht zwar hohe, der Konsument niedere Preise; allein weder beständig hohe, noch beständig niedere Preise können immer vorhanden seyn, sondern derjenige Zustand ist der beste, bei welchem die Preise so gleichförmig als möglich und so hoch sind, daß die Auslagen der Produktion nebst dem angemessenen Gewerbsprofit gedeckt sind. Man muß den constanten Durchschnittspreis und den wechselnden Marktpreis unterscheiden; dieser richtet sich nach den jedesmaligen Konkurrenz-Verhältnissen der Käufer und Verkäufer, jener ist das Resultat der auf die Hervorbringung der Produkte verwendeten Arbeit und Kapitalien. Würde der Preis dauernd unter den natürlichen Durchschnittspreis sinken, so würde die Produktion aufhören.

Da unter den landwirthschaftlichen Produkten das Getreide den bei weitem wichtigsten Gegenstand bildet, so ist besonders die Frage über Getreidhandel und Magazinirung am öftesten angeregt worden.

#### a) Von der Regulirung des Getreidhandels.

### §. 103.

In allen Ländern sucht man den Absatz der Fabrikate durch Ausfuhr und Erleichterung des inländischen Handels zu fördern, aus dem natürlichen und durch die Erfahrung bestätigten Grunde, daß um so mehr fabrizirt werde und durch die vermehrte Fabrikation die Fabrikate um so wohlfeiler werden, je mehr der Absatz derselben gesichert ist. Nur beim Getreide und den rohen Produkten überhaupt wünschen Fabrikanten und Konsumenten die Beschränkung der Ausfuhr, in der Meinung, daß dadurch dieselben wohlfeil würden, und Wohlfeilheit

der Rohprodukte die erste Bedingung des Flors der Fabriken und der Wohlfahrt der Konsumenten sey.

Die sichersten Wege zur Erforschung der Wahrheit bietet uns die Geschichte des englischen Kornhandels dar; denn in keinem Lande ist dieser Gegenstand seit längerer Zeit und mit solcher Consequenz behandelt worden, als in England; daher möchte es nicht uninteressant seyn, das Wichtigste über diesen Gegenstand von dem mitzutheilen, was Thaer im zweiten Bande der englischen Landwirthschaft bekannt gemacht hat.

Bis zu Ende des 14ten Jahrhunderts betreffen die Kornpolizeiverordnungen die Verhinderung des Kornaufkaufes durch die Kornhändler; die Folge dieser Verordnung war aber ein unerhörtes Steigen und Fallen der Getreidpreise, was die schrecklichsten Zerrüttungen der staatsbürgerlichen und privativen Verhältnisse zur Folge haben mußte, wie nachstehende Tabelle zeigt. Der bayerische Schäffel Weizen kostete *)

unter der Regierung

| Heinrich III. | | | Eduard II. | | |
|---|---|---|---|---|---|
| im Jahre | | | im Jahre | | |
| 1242 | 9 fl. | 49 kr. | 1302 | 20 fl. | 18 kr. |
| 1246 | 78 „ | 34 „ | 1315 | 98 „ | 12 „ |
| 1257 | 98 „ | 12 „ | 1316 | 157 „ | 5 „ |
| 1258 | 2 „ | 48 „ | 1317 | 216 „ | 4 „ |
| 1270 | 471 „ | 24 „ | — | 32 „ | 45 „ |
| Eduard I. | | | Eduard III. | | |
| 1286 | 16 „ | 33 „ | 1336 | 10 „ | 19 „ |
| — | 78 „ | 34 „ | 1339 | 41 „ | 44 „ |
| 1288 | 7 „ | 23 „ | 1349 | 8 „ | 41 „ |
| 1290 | 78 „ | 34 „ | 1359 | 104 „ | 41 „ |
| 1294 | 20 „ | 18 „ | 1379 | 94 „ | 13 „ |
| | | | 1387 | 7 „ | 25 „ |

Den Grund dieses außerordentlichen Wechsels der Getreidpreise findet Thaer in der Hinderung des Kornhandels und dem dadurch vernachläßigten Zustande des Ackerbaues. „Alles, sagt Thaer, war gegen die Kornhändler aufgebracht, Niemand nahm diese nützlichen

*) Bei allen nachfolgenden Angaben ist der damalige Werth des Silbers und der Münzen überhaupt auf die dermaligen Verhältnisse reduzirt.

Leute in Schutz, welche das Getreide durch das Land und durch die Zeit von einer Ernte zur andern vertheilen, welche als wahre Vormünder des Volkes nach einer zureichenden Ernte durch höhere Preise anfangs zur Sparsamkeit nöthigen und dadurch Hungersnoth am Ende des Jahres verhüten. Man kann sich also vorstellen, wie man damals mit ihnen verfuhr, da noch jetzt der vornehme und geringe Pöbel sie zerreißen möchte, nachdem ihre Nützlichkeit so evident erwiesen ist. Man kann sich vorstellen, daß kein vermögender und unternehmender Mann diesen Haß, diese Strafen sich zuziehen wollte, und daß daher aller Kornhandel aufhörte, alle Kornböden wegfielen. Die Folge war aber, daß der arme Landmann nicht mehr Korn in seiner Gegend baute, als zur unumgänglichen Subsistenz nothwendig war. Denn wurde sein nächster Markt überfahren, so konnte er sein Korn nicht los werden, mußte mit jedem Tag den Preis herabsetzen, bis es weniger galt, als es ihm gekostet hatte. Wenn auch in einer andern Gegend des Landes Mangel herrschte, so durfte doch kein unternehmender Mann es wagen, ihm das Korn abzukaufen und dorthin zu transportiren, aus Furcht entweder in die Hände der Ortsobrigkeit oder des Pöbels zu fallen. Daher ward nicht mehr Korn gebaut, als mit den möglichst geringsten Kosten gebaut werden konnte. Der Acker war bestellet, aber wie! — Darnach zu fragen, fiel Niemand ein. Es ward um so weniger bestellt, wenn nach etlichen Ernten Ueberfluß vorhanden war, und der Bauer durch unverhältnißmäßig geringe Preise zu Grunde gerichtet war. Vorräthe waren nirgends aufgeschüttet, weil es keine Sicherheit dafür gab. Wenn dann Mißwachs eintrat, wobei vielleicht nur $\frac{1}{12}$ der nöthigen Consumtion fehlte, so entstand übermäßige Theuerung und Hungersnoth. — Ein solches unnatürliches, durch Hinderung des Kornhandels hervorgebrachtes Steigen und Fallen der Getreidpreise läßt sich in unsern Zeiten ohne die allgemeinste Hungersnoth und ohne Zerrüttung der bürgerlichen Gesellschaft gar nicht denken. Wenn jetzt das Getreide auf das Vierfache seines Mittelpreises steigt, so ist dieses schreckhaft. In jenen Zeiten stieg es oft von seinem Mittelpreise, den wir zu 5 Schilling alten Geldes für den englischen Quarter annehmen können, auf das 10 bis 20fache, und fiel wieder auf $\frac{1}{4}$ des Mittelpreises herab."

Dieselben Erfahrungen machte man in Frankreich, welches in einem einzigen Jahrhundert 33 Hungerjahre hatte, zu einer Zeit, als

der Handel im Inlande durch die großen Lehenträger der Provinzen beschränkt und der ausländische Handel ganz unbekannt war.

Je mehr hingegen in England der Getreidhandel frei gegeben wurde, desto mehr erhielten sich die Getreidpreise constant, wie nachstehendes zeigt. Der Durchschnittspreis des bayer. Schäffels betrug

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| von 1680 bis 1690 | 23 fl. | 12 kr. | von 1691 bis 1700 | 33 fl. | 46 kr. |
| „ 1701 — 1710 | 25 „ | 39 „ | „ 1711 — 1720 | 23 „ | 11 „ |
| „ 1721 — 1730 | 21 „ | 47 „ | „ 1731 — 1740 | 18 „ | 34 „ |
| „ 1741 — 1750 | 16 „ | 40 „ | „ 1751 — 1760 | 21 „ | 2 „ |

Es ist durch die Erfahrung von Jahrhunderten erwiesen, daß vermehrter Absatz der rohen Produkte die Preise derselben nicht erhöhe, sondern erniedrige. Nach diesem Erfahrungssatze sollte die Ausfuhr der rohen Produkte, als z. B. der Wolle, des Flachses, der Häute 2c. erlaubt werden, aus dem Grunde, weil durch den vermehrten Absatz der Produzent zur vermehrten Produktion gereizt und daher Wohlfeilheit erzeugt wird, vorausgesetzt, daß ein Land mehr von diesen Produkten erzeugen könne, als es braucht.

Da Bayern im Durchschnitt der Jahre mehr Getreid erzeugt, als es zum eigenen Bedarfe braucht, was durch die Getreidpreise und Ausfuhrverhältnisse bewiesen ist, von denen Seite 137 gesprochen wird, da ferner die Produktion wenigstens um den 3ten Theil auf extensive und intensive Weise vermehrt werden kann, so wird eine Beschränkung der Getreidausfuhr unter den gewöhnlichen Verhältnissen nicht nur für die Produzenten, sondern selbst für die Consumenten höchst nachtheilig. —

Im Allgemeinen gewähren die Kreise, welche die Donau-Region bilden, als Ober- und Niederbayern, Schwaben, eine größere Körner-Produktion in Beziehung zur Bevölkerung, und daher einen größern Ueberschuß der Ausfuhr, als die Kreise der Main- und Rheinregion. — Der natürlichste Ausfuhrweg für den Getreidüberfluß der Donau-Region ist die Donau; allein in allen an der Donau liegenden Ländern ist im Durchschnitt der Preis des Getreides geringer, als in Bayern, und um das Getreide zum allgemeinen Gegenstande des Welthandels mittelst der Donau zu machen, wäre eine ungehinderte und vollkommen ausgebildete Schifffahrt auf der Donau die conditio sine qua non, welche aber gegenwärtig nicht ist, und deren künftiges Vorhandenseyn auch kein menschlicher Kalkul berechnen kann. Da hingegen in den Kreisen der Main- und Rheinregion die Körner-Produktion im Verhältniß zur Bevölkerung geringer, als in der Donau-Region ist, da ferner in den meisten nach Westen und Nordwesten gelegenen Ländern, in Frankreich, England 2c. die Getreidpreise höher als in Bayern sind, und ferner

Bayern durch den Rhein das Getreide zum Gegenstande des Welthandels machen kann, so ist es für den Absatz der Körner-Produkte der Kreise der Donau-Region ein Gegenstand der größten Wichtigkeit, einen wohlfeilen Absatzweg nach dem Main und Rhein zu erhalten. — Den wohlfeilsten Transport gewähren, wenn auf die Schnelligkeit des Transportes nicht Rücksicht genommen wird, die Flüße stromabwärts und die Kanäle, wie nachstehende Berechnung von Nebenius zeigt, wie sie aus Nr. 57 der bayerischen Annalen entnommen ist.

| Entfernung | Gewöhnliche Güterfuhren | | | Eisenbahnen | | | Kanäle | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Stunden | Frachtkosten | | Schnelligkeit. Tage | Frachtkosten | | Schnelligkeit. Tage | Frachtkosten | | Schnelligkeit. Tage |
| | fl. | kr. | | fl. | kr. | | fl. | kr. | |
| 100 | 3 | — | 16 | 1 | 40 | $1\frac{1}{2}$ | — | 56 | Im günstigsten |
| 200 | 5 | 50 | 32 | 3 | 20 | 3 | 1 | 42 | Falle wie bei |
| 300 | 8 | 45 | 50 | 5 | — | 5 | 2 | 48 | gewöhnlichen |
| 600 | 17 | 30 | 100 | 10 | — | 10 | 5 | 35 | Güterfuhren. |

## §. 104.

Es ist eine bekannte Erfahrung, daß von keinem Handels-Artikel die Preise so sehr schwanken, und durch das Schwanken die Gemüther der Menschen mehr beunruhiget werden, als beim Getreide. Die Ursachen dieser Erscheinung liegen darin, daß von keinem Handelsartikel das Bedürfniß so groß und dringend ist, als vom Getreide, daß die meisten Handelsgegenstände eine leichtere Aufbewahrung, einen leichtern Transport und eine leichtere Surrogirung als Getreide zulassen. Baumwolle, Zucker, Indigo u. s. w. gedeihen eben so wenig alle Jahre, als Getreide, und doch findet man bei diesen Gegenständen die außerordentlichen Schwankungen der Preise nicht wie beim Getreide, theils weil von diesen Gegenständen immer ein beträchtlicher Vorrath aufgehäuft ist, theils weil ihr Transport im Verhältnisse zu ihrem Werthe weniger Auslagen verursacht, und bei den steigenden Preisen eine größere Sparsamkeit durch Entbehrung dieser Consumtibilien oder durch Surrogirung anderer Gegenstände eintritt. Beim Getreide hingegen ist eine Ersparung und Surrogirung in dem Maße nicht ausführbar, wie bei andern Waaren, und der Transport ist von denjenigen Gegenden, welche Ueberfluß haben, nach denjenigen, welche Mangel leiden, entweder zu sehr vertheuert oder durch Zölle erschwert. Mangel an Früchten wird in den meisten Fällen entwe-

der durch zu trockne oder durch zu nasse Witterung herbeigeführt; da nun diese ungünstigen Witterungsverhältnisse in der Regel sich nicht zugleich auf alle Länder erstrecken, da bei der wechselnden Beschaffenheit des Bodens Gegenden mit wasserhaltender Ackerkrume in trocknen Jahren keinen Mangel haben und so umgekehrt, so tritt der Fall nie ein, daß Mangel in allen Ländern zugleich herrscht; es würde daher wohl ein Steigen der Preise, aber nie ein Mangel eintreten, wenn die Länder des Ueberflußes einen Theil des letztern den Ländern oder Gegenden, in welchen Mangel herrscht, mittheilen würden. Nachdem eine solche philanthropische Gesinnung zwischen den Regierungen der verschiedenen Länder nicht immer geherrscht hat, und weil ferner der Transport besonders in den Binnenländern aus Mangel wohlfeiler Kommunikationswege sehr erschwert und verzögert war, so hat man die Magazinirung des Getreides als das vorzüglichste Mittel betrachtet, dem zu hohen Steigen der Preise zu den Zeiten des Mangels vorzubeugen.

Die Aufbewahrung des Getreides und der Körnerfrüchte überhaupt, geschieht entweder auf Getreidespeichern, oder in Silons. — Daß letztere Aufbewahrung den Vorzug verdiene, wurde bereits Seite 124 gezeigt. —

In Bayern bezieht der Staat sehr bedeutende Naturalgefälle aus Gülten und fixirten Zehenten, nämlich

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 8836 | Schäffel | Kern | 224687 | Schäffel | Roggen |
| 32017 | „ | Weizen | 47441 | „ | Gerste |
| 50926 | „ | Dinkel oder Fesen | 276829 | „ | Hafer |

nach dem Voranschlage für die 5te Finanzperiode; unterdessen sind selbst diese bedeutenden Quantitäten, wenn sie auch beständig vorräthig gehalten würden, doch nicht hinreichend, um einen fühlbaren Einfluß auf die Herabdrückung der Getreidpreise zu den Zeiten des Mangels auszuüben, wenn man erwägt, daß der jährliche Bedarf an Speise-Getreid für Menschen wenigstens 8 Millionen Schäffel beträgt. Wollte die Staatsregierung zu den Zeiten übermäßig niederer Preise durch Ankauf und Magazinirung von Getreid auf die Erhöhung der Preise einwirken wollen, so müßten ungeheuere Summen verwendet und in der Regel auch verloren werden. — So sehr auch die Mehrzahl der Menschen für die Reglung der Getreidpreise durch öffentliche Landes-Magazine spricht, so ist eine solche Maßregel für den Staat weder schicklich noch ausführbar, sondern der Getreidhandel und die Magazinirung desselben soll der Thätigkeit der Privaten, zwar unter Ueberwachung gegen wirkliche Ausartungen des Wuchers, aber gegen die strengste Sicherung des Eigenthums unter allen Verhältnissen überlassen werden.

Je mehr Menschen sich mit der Aufbewahrung des Getreides beschäftigen, und je mehr der Getreidhandel und die privative Magazinirung eine geordnete Anstalt wird, desto gleichförmiger werden die Preise sich stellen.

## §. 105.

Die wirksamsten Mittel, den großen Schwankungen der Getreidpreise vorzubeugen, bestehen in Erleichterung des Transportes, Beförderung des Verkehrs und des Ackerbaues. Je mehr der Transport durch Straßen, Kanäle, Eisenbahnen, schiffbare Flüsse 2c. erleichtert und der Handel von allen Fesseln befreit ist, desto leichter gleichen sich Mangel und Ueberfluß aus. — Je höher in einem Lande der Ackerbau steht, je mehr außer dem Getreide noch andere zur Ernährung der Menschen dienende Substanzen angebaut werden, desto gleichförmiger werden sich die Getreidpreise stellen, desto weniger hat man eine übermäßige Theuerung zu befürchten. Unter allen Pflanzen dieser Kategorie behaupten die Kartoffeln den ersten Rang; denn sie sind in Beziehung ihres Ertrags weit weniger von Witterungs- und Bodenverhältnissen abhängig, und geben von derselben Fläche eine dreimal größere Quantität an Nahrung, als Getreide; sie unterliegen weniger den Verheerungen des Hagels, kurz sie sind die beßten Schutzwehren gegen Hungersnoth, wenn ihre Kultur allgemein sich verbreitet.

Wie sehr die thierischen Produkte einen großen Theil der vegetabilischen Nahrung ersetzen, sehen wir an den Bewohnern der Alpen, daher ein blühender Zustand der Rindviehzucht ebenfalls ein sehr wirksames Mittel gegen Hungersnoth ist. Verbesserung der Rindviehzucht durch den Anbau der künstlichen Futterpflanzen gehört in den Ackerbauländern zu den Bedingnissen der gesicherten Existenz eines Volkes. —

Endlich wird durch die Verbreitung der neuen Mahlmühlen die Magazinirung des Getreides durch die des Dauermehles theils verdrängt, theils weniger nothwendig gemacht werden. — Das Dauermehl läßt sich auf weitere Entfernungen transporiren, als Getreide, und kann daher ein Gegenstand des allgemeinen Welthandels werden; je allgemeiner dieses Verhältniß eintritt, desto mehr wird auch der Preis des Mehles, wie der aller andern Gegenstände des Verkehrs, eine gewisse Gleichförmigkeit erhalten.

Kann Bayern seine natürlichen Ausfuhrwege benützen, und werden dieselben noch durch künstliche Kommunikationswege unterstützt, so werden wir kaum mehr ein lange dauerndes Sinken der Preise unter den mittlern Durchschnitt wahrnehmen; sollte wirklich dieser Fall eintreten, so ist dieses ein Zeichen, daß die eine Art der Produktion widernatürlich vergrößert ist, und es bleibt dem Produzenten nichts übrig, als eine andere Art der Produktion zu wählen. Je leichter der Produzent die Art der Produktion wählen kann, je schneller er z. B. vom Getreidbau zur Viehzucht durch den künstlichen Futterbau übergehen kann, je mannigfacher seine Produktion unter entsprechenden klimatischen und agronomischen Verhältnissen ist, desto weniger werden die Preise schwanken.

## §. 106.

Alle Maßregeln, welche dem zu starken Sinken der Preise vorbeugen, verhüten auch ein zu starkes Steigen derselben, bringen mit einem Worte Stätigkeit der Preise hervor. Die nämlichen Kommunikationswege, welche unsern Ueberfluß ableiten, werden zu den Zeiten des Mangels uns mit den nothwendigsten Bedürfnissen versorgen.

Wir haben schon erwähnt, warum das Getreide größern Schwankungen des Preises, als andere Gegenstände des Verkehrs unterworfen sey; daß wir daher durch alle möglichen Maßregeln eine Theuerung, d. h. ein empfindliches Steigen der Preise nie ganz abwenden können. Allein die schrecklichen Scenen der Hungersnoth, welche uns die Geschichte überliefert hat, welche wir theils selbst erlebt haben und noch manchmal von andern Ländern hören, sollen sich in keinem Lande mehr wiederholen, in welchem Ackerbau, Gewerbe, Handel und Civilisation ihren Wohnsitz aufgeschlagen haben. — Der schlechte Zustand des Ackerbaues, der sich Jahrhunderte nur auf den Bau der Getreidfrüchte beschränkte, die Hemmung des Verkehrs und der wegen Mangel an Straßen, Kanälen, Eisenbahnen ꝛc. erschwerte Austausch, ferner die Unsicherheit des Eigenthums, welche durch Zwangsmaßregeln, Firirung der Preise ꝛc. herbeigeführt wurde, haben die schrecklichen Scenen nach sich gezogen, und dieselben Maßregeln werden immer denselben Erfolg haben. —

Eine Maßregel, welche zu den Zeiten des Mangels die Menge in der Regel fordert, ist Firirung der Preise, Hemmung des Getreid- und des Zwischenhandels, dem man gewöhnlich die Theuerung Schuld gibt. Es ist unbegreiflich, wie Handel, der in allen Verhältnissen dem Mangel steuert, beim Getreide allein Theuerung und Noth erzeugen soll. Nicht die Korn- und Zwischenhändler, sondern die ängstlichen und aus Angst oft verkehrten Maßregeln sind es, welche die

Theuerung vermehren. Ganz richtig sagt Julius von Soden in seiner annonarischen Gesetzgebung Seite 2: „Tritt nun die Noth, der Moment des Hilfsbedarfes ein, so ist es theils an sich zur Hilfe zu spät, (wenn man nicht vorher gesorgt hat) und jedes Mittel erhöht vielmehr diese Noth, theils raubt der Eintritt des Unglückes selbst dem Regierenden den Muth und jenes Gleichgewicht, jene Ruhe, jenen Gleichmuth, der allein in allgemeinen Gefahren helfen und retten kann. Man greift zu den anscheinend kräftigsten und geistlosesten Mitteln, zu strengen Detailverordnungen, zu Sperren und Verboten, zu Zwangsgesetzen, und häuft sich selbst die Hindernisse der Rettungsmaßregeln, die hier mit jedem Fehltritte sich immer mehr aufthürmen. Nicht der Blick in den Spiegel der Vorzeit konnte die Regierungen von Irrthümern, von Trugschlüssen und Blendwerken freihalten, und ihnen die Wahrheit in ihrem vollen einfachen Glanze zeigen."

Wenn sich ein solcher Allarm von Theuerung und Hungersnoth verbreitet, dann sucht man den Bedarf und das Haben von den Landwirthen zu erfragen; diese aus Furcht, man möchte ihnen ihre Vorräthe abnehmen, oder aus egoistischen Grundsätzen, verkleinern das Haben und vermehren das Soll; es ergibt sich ein ungeheures Deficit. Man sieht den Hungertod an allen Ecken und vermehrt noch die Furcht; man läßt Getreide um ungeheure Summen kommen, und zuletzt findet man, daß man Millionen für Getreideinfuhr verschleudert hat, während man bei klugen, zweckmäßigen Maßregeln, die auf die Kenntniß des Haben und des Ackerbauzustandes überhaupt gestützt sind, dieselben erhalten, oder selbst durch Ausfuhr von Getreide hätte vermehren können. — Am schrecklichsten wirken Zwangsmaßregeln. So ward in England unter der Regierung Eduards II. ein Gesetz gegeben, um den Preis des Getreides und der Lebensmittel überhaupt zu beschränken, und alle Geschichtsschreiber erzählen einstimmig die schrecklichen Folgen, die es hatte, und das Unheil, das dadurch über das Land gebracht wurde. — Als vor einigen Jahren in den indischen Besitzungen der Engländer Theuerung entstand, zwang man die Schiffseigenthümer, welche Getreide zugeführt hatten, dasselbe zu bestimmten Preisen abzugeben; die Folge war, daß kein Schiff mehr die Häfen besuchte, und statt der Theuerung Hungersnoth entstand, durch welche Tausende von Menschen weggerafft wurden.— Alles, was vom Getreide gesagt wurde, gilt auch von den übrigen Nahrungsmitteln.

## §. 107.

Wenn es nach dem Gesagten keinem Zweifel unterliegt, daß die möglich größte Beförderung des Verkehrs eines der wirksamsten Mittel gegen zu hohe und zu niedere Getreidpreise ist, so kann noch die Frage angereiht werden, welche Art des Verkehrs die zweckmäßigste sey. In unserem Vaterlande hat sich seit Jahrhunderten das Institut

der Schrannen ausgebildet, welche den Austausch des Getreides zwischen dem Produzenten und Consumenten oder Fabrikanten hauptsächlich zum Zwecke haben; es ist zwar der Zwischenhandel dadurch nicht aufgehoben, allein derselbe beschränkt sich mehr auf den Absatz nach entfernteren Gegenden als unmittelbar auf den nächsten Markt. In andern Ländern hat man dagegen das Institut der Getreidhallen, Getreidbörsen und ähnlicher Anstalten, bei welchen der Getreidverkauf zum eigentlichen Zwischenhandel und Handel im engern Sinn geworden ist.

Die bayerische Schrannenordnung vom 21sten März 1771 wurde durch die damals herrschende Theuerung hervorgerufen. Nach §. 1 und 2. muß alles ankommende Getreid, welches zum Kauf oder Verkauf, zum Handel und zur Abmessung bestimmt ist, auf den freien Hauptplatz des Getreidmarktes gebracht werden, indem alle Winkelkäufe und Abmessungen auf Wägen, zu und bei den Häusern und Privatkästen, wie auch alle Zufuhr an diese beiden an Schrannentagen untersagt war.

Das neuerkaufte Getreid darf nach §. 21 nicht mehr abgeführt werden, sondern wird bei der dritten Schranne ex officio verkauft. Der Kauf in Häusern ist nach §. 25 an ungefreiten Orten blos den gefreiten Ständen, ferner den Bauern und Bäckern zur Beschlagung ihrer Gewerb- und Brauschaften und gegen Legitimation durch obrigkeitliche Urkunden gestattet. Nach §. 27 sind Fremde und ausländische Karrer (Getreidhändler) von Schrannen zur Zeit der Getreidsperre, vom Ankaufe in den Häusern bei ungefreiten Orten zu jeder Zeit ausgeschlossen. — Die §. 30 — 31 handeln von den Getreidanschütten an Flüssen ꝛc.

Ohngeachtet des Verbotes der Getreidausfuhr war der Mittelpreis des Roggens im Februar 1771 von 8 fl. 40 kr. auf 21 fl. gestiegen, daher nach der Verordn. vom 26. März 1771 für 5 Monate die Getreidpreise fixirt wurden; nämlich für April das Schäffel zu 20 fl., Mai zu 18 fl. ꝛc.; allein nachdem diese Fixirung durch die Verordn. vom 30sten August 1771 aufgehoben war, stiegen doch die Roggenpreise im Monate September wieder auf 24 fl. Man ordnete hierauf Haupt- und Filialmagazine an, wozu jeder mit Getreidbau versehene Unterthan angemessene Beiträge liefern mußte; man ließ Getreide aus Italien kommen und setzte die beschränkenden Verordnungen über Getreidhandel, die Fixationen der Getreidpreise, die gezwungene Einlieferung von Getreid gegen Haftscheine ꝛc. fort, ohngeachtet dieselben ohne Erfolg waren, bis endlich durch die in Folge der fruchtbaren Jahre gesunkenen Getreidpreise der schrannenmäßige Getreidhandel nach Verordn. vom 28sten Juli 1780 wieder frei gegeben wurde. Der Mittelpreis des Roggens war damals 5 fl. —

Alle nachfolgenden Verordnungen hatten immer die nämliche Tendenz, die Getreidausfuhr zu den Zeiten des Mangels zu hemmen, dagegen zu den Zeiten der Wohlfeilheit zu begünstigen. — Allgemeine Bestimmungen über Getreidhandel und Schrannen enthalten die Verordn. vom 1. Juni, 6. und 13. August 1805 und 30. Jänner 1813. —

Auf die Jahre 1816 und 17, welche die Getreidpreise auf eine unerhörte Höhe trieben, ohngeachtet aller beschränkenden Verordnungen der Ausfuhr und des Handels mit Getreide vom 17. und 20. Oktober, 17. November und 4. Dezember 1816, und dann den Ankauf fremden Getreides um 3 Millionen Gulden herbeiführten, folgten die Jahre der Wohlfeilheit von 1821 — 1826, welche die Noth der Produzenten ebenso steigerten, als die Theuerjahre drückend für die Consumenten gewesen waren und den Beweis lieferten, daß die Getreidhändler (Wucherer genannt) ebenso wenig allein die Getreidpreise erhöhen als herabdrücken. — (Sieh Tabelle VII A. über die Getreidpreise. —)

Bayerns Getreidproduktion beträgt nach den statistischen Erhebungen der Beilage IV. der II. Abth. mehr als 12 Millionen Schäffel; denn daß die Angaben der Produzenten weit unter der wirklichen Aernte bleiben, geht aus der Natur der Sache und dem auf das Tagwerk berechneten Durchschnitts-Erträgnisse der Beilage V. der II. Abth. hervor. Der Getreid-Verkehr beträgt auf den vorzüglichsten Schrannen Bayerns mehr als eine Million Schäffel; er betrug z. B. im Jahre 18$\frac{16}{17}$ 1'304,533 Schäffel im Werthe von mehr als 37 Millionen Gulden. —

Die Tabelle VII A. enthält die durchschnittlichen Preise, zu welchen das ärarialische Getreid nach den ministeriellen Rechenschafts-Berichten in den Kreisen diesseits des Rheins verkauft worden ist; dieselben müssen als die geringsten betrachtet werden. Die tiefsten Mittelpreise des Roggens auf der Münchnerschranne vom Jahre 1747 bis 1820 waren im Jahre 1755 zu 4 fl. 41 kr., im Jahre 1747 zu 4 fl. 43 kr. und im Jahre 1780 zu 4 fl. 59 kr.

b) Von dem Handel mit den übrigen Rohprodukten und den Brennmaterialien.

## §. 108.

Die zur Fabrikation dienenden Rohprodukte sollen nach dem Prinzip des internationalen Handels so viel als möglich im Lande erhalten und zur Fabrikation verwendet werden, damit dadurch einer möglich großen Bevölkerung ein hinreichender Erwerb verschafft werde. Daß die Verarbeitung der rohen Produkte im Lande zweckmäßiger als der Verkauf durch Ausfuhr sey, unterliegt keinem Zweifel; unterdessen erscheint eine Erschwerung der Ausfuhr und Erleichterung der Ein-

fuhr von Rohprodukten für Teutschlands gegenwärtige agricole und gewerbliche Verhältnisse nicht nothwendig, weil einerseits ein Mangel an Rohprodukten nicht vorhanden ist, und anderseits die erwähnten Maaßregeln die Preise der Rohprodukte nur widernatürlich herabdrücken und der Produktion Nachtheil bringen würden. —

Ob die Ausfuhr der Brennmaterialien erschwert werden soll, wird in der 2ten Abtheilung erörtert werden. —

§. 109.

Nach dem gegenwärtigen für die Jahre 1842 — 1845 geltenden Zolltarife der Zollvereinsstaaten zahlen alle Einfuhrsgegenstände, welche nicht ganz frei oder mit einem besondern Zolle belegt sind, 52½ kr. vom Zentner Bruttogewicht, ohne einer weitern Abgabe beim Verbrauche im Lande oder bei der Ausfuhr unterworfen zu seyn. Im Allgemeinen kann man annehmen, daß Bayern einen Ueberschuß von Rohprodukten hat; doch ist es schwer, die Größe dieses Ueberschusses genau in Zahlen nachzuweisen, theils weil die Einfuhr- und Ausfuhrslisten sehr unsichere Resultate gewähren, theils, weil Bayern nie als Ganzes mit einer Zolllinie umgeben war und sehr häufig mit dem Zolltarif wechselte und wechseln mußte. — Bis zur ersten am 1. Juli 1828 ins Leben getretenen Zollvereinigung mit Württemberg waren nur die 7 Kreise diesseits des Rheins mit einer Zolllinie umgeben, und die Verzollung fand nach den Tarifen von 1819, den 26. Dezemb. 1826 und 15. August 1828 statt. Seit dem im Jahre 1836 geschlossenen großen Zollverein,*) welcher einen Flächenraum von 9570 □ Meilen mit 27 Millionen Seelen umfaßt, ist eine Ermittlung der Einfuhr- und Ausfuhr-Verhältnisse der einzelnen Staaten nicht mehr möglich, daher nachstehende Angaben über die Einfuhr und Ausfuhr der wichtigsten landwirthschaftl. Rohprodukte und Fabrikate in den Kreisen diesseits des Rheins von $18\frac{19}{20}$ bis $18\frac{23}{24}$ nur als Beispiele betrachtet werden müssen. Bei denjenigen Gegenständen, welche in einem Lande einer indirekten Steuer unterliegen, wie z. B. bei Malz und Bier in Bayern, muß neben dem Eingangs-Zoll noch auch der Betrag dieser Steuer erlegt werden.

---

*) Vom 1. Jänner 1834 an fand die erste Vereinigung zwischen Bayern und Württemberg einerseits und Preussen und Hessen anderseits, ferner Sachsen und Thüringen statt; mit dem ersten Jänner 1836 traten Baden und Nassau bei.

| | Einfuhr | Ausfuhr | Gegenwärtiger Zoll der Einfuhr | | Ausfuhr | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| a) Vegetabilische Nahrungsstoffe. | | | fl. | kr. | fl. | kr. |
| Getreid- u. Hülsenfrüchte Schfl. | 368,388 | 6'856,848 | 1 | 10 | — | — |
| Malz . .. . . . Zentner | 663 | 34,185 | 1 | 10 | — | — |
| Mehl . . . . . . . „ | . 17,796 | 122,646 | 3 | 30 | — | — |
| Gries . . . . . . „ | 5,288 | 20,110 | 3 | 30 | — | — |
| Stärkmehl . . . . . „ | 290 | 9,305 | 3 | 30 | — | — |
| Kaffee Surrogate . . „ | 75 | 5,377 | 11 | 22½ | — | — |
| Obstfrüchte frische . „ | 50,470 | 89,960 | — | — | — | — |
| „ gedörrte . „ | 2,444 | 72,964 | — | 52½ | — | — |
| Gartenfrüchte . . . „ | 7,428 | 18,453 | — | — | — | — |
| Senf und Senfmehl . „ | 1,481 | 25 | 19 | 15 | — | — |
| Syrup . . . . . . „ | 23,195 | 29 | 7 | — | — | — |
| Honig . . . . . . „ | 19,244 | 651 | — | 52½ | | |
| Zucker roher . . . „ | 37,588 | 46 | 14 | — | — | — |
| „ raffinirter . . „ | 372,687 | 1,886 | 17 | 30 | — | — |
| Bier . . . . . . . „ | 6,567 | 37,181 | 4 | 22 | — | — |
| Branntwein . . . „ | 7,626 | 9,638 | 14 | — | — | — |
| Essig . . . . . . . „ | 4,787 | 11,255 | 2 | 20 | — | — |
| Meth . . . . . . . „ | 1 | 599 | 4 | 22 | | |
| Wein und Most . . „ | 129,251 | 191,676 | 14 | — | | |
| aus der Pfalz „ | 87,536 | 32,826 | | | | |
| b) Sogenannte Handels- Gewürz- Farbe- Arznei- und Gespinnstpflanzen. | | | | | | |
| Apothekerkräuter . Zentner | 5,908 | 11,700 | — | 52½ | — | — |
| Hopfen . . . . . „ | 18,530 | 92,581 | 4 | 22½ | — | — |
| Kardendistel . . . „ | 174 | 11,732 | — | — | — | 17½ |
| Krapp (größtentheils aus der Pfalz) . . . . Zentner | 2,326 | 451 | — | 17½ | — | — |
| Saflor, Waid, Wau . „ | 2,136 | 575 | — | 17½ | — | 17½ |

| | Einfuhr | Ausfuhr | Gegenwärtiger Zoll der Einfuhr | | Ausfuhr | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | fl. | kr. | fl. | kr. |
| Cichorie- und Süßholzwurzel . . . . . Zentner | 746 | 702 | — | 52½ | — | — |
| Flachs- und Hanf . „ | 70,148 | 1,103 | — | 17½ | — | — |
| Werg . „ | 1,995 | 2,345 | — | 17½ | — | — |
| Taback, Blätter u. Rippen „ | 109,231 | 28,983 | 9 | 37½ | — | — |
| „ aus der Pfalz . „ | 20,297 | 134 | — | — | — | — |
| „ fabrizirter . . „ | 11,537 | 78,661 | 19—26 fl. | | — | — |
| | | | fl. | kr. | | |
| Anis und Fenchel . „ | 9,855 | 723 | 1 | 45 | — | — |
| Oelsamen von Lein, Hanf- u. Reps . . . . Zentner | 33,458 | 7,613 | — | 4½ | — | — |
| Oele davon . . „ | 53,216 | 21,876 | 2 | 55 | — | — |
| Kleesamen . . . . „ | 13,147 | 9,381 | — | 17½ | — | — |
| Alle übrigen Samen . „ | 4,591 | 6,669 | — | 17½ | — | — |
| c) Nebenprodukte des Waldbaues. | | | | | | |
| Terpentin . . . Zentner | 3,947 | 1,105 | — | 35 | — | — |
| Theer . . . . . . . „ | 364 | 1,703 | — | 17½ | — | — |
| Colophonium . . . „ | 1,390 | 78 | — | 52½ | — | — |
| Pech . . . . . . . . „ | 48,245 | 1,178 | — | 17½ | — | — |
| Knoppern . . . . „ | 32,269 | 4,921 | — | 8¾ | — | 8¾ |
| Sumack . . . . . . „ | 2,504 | 585 | — | 17½ | — | 17½ |
| Lohrinden . . . . . „ | 6,608 | 20,679 | — | — | — | 8¾ |
| Wachholderbeeren . . „ | 2,127 | 26,991 | — | 17½ | — | — |
| Bücheln und Eicheln Schäffel | 2,997 | 667 | — | — | — | — |
| Bast . . . . . . Zentner | 499 | 198 | — | 52½ | — | — |
| d) Futterstoffe der Thiere und Verschiedenes. | | | | | | |
| Heu . . . . . . Fuhren | 3,271 | 10,031 | — | — | — | — |
| Stroh . . . . . . . . „ | 3,929 | 11,587 | — | — | — | — |
| Lein- und Repskuchen Zentner | 5,177 | 26,838 | — | 3½ | — | — |

| | | Einfuhr | Ausfuhr | Gegenwärtiger Zoll der Einfuhr | | Ausfuhr | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | fl. | kr. | fl. | kr. |
| Bäume zum Versetzen | Zentner | 1,065 | 4,987 | — | — | — | — |
| Flechtwaaren . . . | " | 98 | 4,089 | 5 | 15 | — | — |
| Weinstein . . . . . | " | 3,494 | 1,040 | — | 26¼ | — | — |
| Asche, Holzasche . . | " | 1,476 | 257 | — | — | — | 35 |
| Pottasche . . . . . | " | 18,582 | 32,396 | — | 26¼ | — | — |
| e) Thiere. | | | | | | | |
| Pferde und Fohlen . | Stücke | 15,877 | 19,944 | 2 | 20 | — | — |
| Maulthiere und Esel | " | 52 | 37 | 2 | 20 | — | — |
| Stiere und Ochsen . | " | 109,282 | 69,833 | 8 | 45 | — | — |
| Kühe . . . . . | " | 40,197 | 21,246 | 5 | 15 | — | — |
| Rinder ~~und Kälber~~ . | " | 31,699 | 50,532 | 3 | 30 | — | — |
| Kälber . . . . . . | " | 88,153 | 50,182 | — | 52½ | — | — |
| Schweine . . . . . | " | 75,339 | 195,328 | 1 | 45 | — | — |
| Frischlinge u. Spanferkel | " | 196,056 | 370,297 | — | 17½ | — | — |
| Schafe und Widder | " | 104,975 | 208,725 | — | 52½ | — | — |
| Lämmer . . . . . | " | 14,750 | 16,654 | — | 17½ | — | — |
| Geisvieh und Kitze . | " | 7,328 | 4,338 | — | 17½ | — | — |
| Geflügel . . . . . | " | 109,328 | 179,405 | — | — | — | — |
| Wildpret . . . . . | Zentner | 2,071 | 561 | 3 | 30 | — | — |
| Fische gemeine . . | " | 3,098 | 3,760 | — | — | — | — |
| Bienen . . . . . | Stücke | 201 | 370 | — | — | — | — |
| f) Thierische Fabrikate. | | | | | | | |
| Beine, Hörner ꝛc. . | Zentner | 9,708 | 220 | — | — | — | 52½ |
| Borsten, Haare . . | " | 612 | 3,236 | — | — | — | 17½ |
| Butter und Schmalz | " | 5,566 | 22,493 | 6 | 25 | — | — |
| Käse . . . . . . | " | 29,067 | 4,975 | 6 | 25 | — | — |
| Fette . . . . . . | " | 130 | 2,471 | 5 | 15 | — | — |
| Talg . . . . . . | " | 666 | 14,817 | 5 | 15 | — | — |
| Seifensiederwaaren . | " | 1,307 | 27,228 | 1 bis 17 | 45 bis 30 | — | — |

| | | Einfuhr | Ausfuhr | Gegenwärtiger Zoll der Einfuhr | | Ausfuhr | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | fl. | kr. | fl. | kr. |
| Fleisch, Würste . . | Zentner | 2,241 | 3,965 | 3 | 30 | — | — |
| Rohe Häute . . . | „ | 18,292 | 10,881 | — | — | 2 | 55 |
| Leder . . . . . . | „ | 52,558 | 51,673 | 10 | 30 | — | — |
| Leim . . . . . . | „ | 951 | 7,313 | — | 52½ | — | — |
| Eier . . . . . . | „ | 4,413 | 1,596 | — | — | — | — |
| Federn . . . . . | „ | 7,343 | 2,123 | — | 52½ | — | — |
| Seide . . . . . . | „ | 1,984 | 71 | — | 52½ | — | — |
| | | | | bis | | | |
| | | | | 19 | 15 | | |
| Seidenwaaren . . | „ | 6,216 | 1,074 | 192 | 30 | — | — |
| Saiten . . . . . . | „ | 85 | 740 | — | 52½ | — | — |
| Wolle . . . . . . | „ | 15,031 | 17,182 | 3 | 30 | — | — |
| Wollenwaaren . . | „ | 32,231 | 17,637 | 52 | 30 | — | — |
| | | | | bis | | | |
| Wolle u. Wollenwaaren | „ | 47,262 | 34,819 | 87 | 30 | — | — |
| Wachs . . . . . . | „ | 19,863 | 1,795 | — | 52½ | — | — |
| Wachszieher Arbeiten | „ | 304 | 1,207 | 3 | 30 | — | — |
| | | | | bis | | | |
| | | | | 17 | 30 | | |

Ganz frei bleiben außer den Aufgeführten: Branntweinspülig, Dünger und Düngungsmittel, Getreid in Garben, Futterkräuter, Gras und Heu, frische Gartengewächse, als: Blumen, Wurzel- und Knollenfrüchte, kleines Wildpret, Holz beim Landtransport, Lohkuchen, Milch, Samen von Waldhölzern, Schilf, und Dachrohr, Seidencocons, Thiere lebende, für welche kein Zolltarif ausgeworfen ist, Torf und Braunkohlen, auch Steinkohlenasche und Trebern. — Die Bestimmungen über die Abgaben bei der Durchfuhr enthält die allerhöchste Verordnung vom 31. Oktober 1842 (Regierungsblatt Seite 1038) nach dem Zollgesetze vom 17. November 1837. Der dem Tarif zu Grunde liegende Zentner à 100 Pfd. ist der Zollzentner, von welchem 112 Zollpfunde 100 bayer. Pfunden gleich sind. —

Die reinen Zollerträgnisse Bayerns sind in der Tabelle VII enthalten; es berechnet sich demgemäß für die Jahre 18$\frac{36}{38}$ 58 $\frac{3}{8}$ kr., für 18$\frac{40}{41}$ 1 fl. 6 $\frac{7}{8}$ kr. für den Kopf ohne Anrechnung von 17 und 15 Prozent Perceptionskosten. —

c) Von den Förderungsmitteln des Handels mit landwirthschaftlichen Produkten.

## §. 110.

Zu den Bedingungen eines blühenden Handels rechnet man gute Kommunikationswege und Transportmittel, Befreiung von Zöllen und Weggebühren, Märkte, Magazine und Depositen-Anstalten, Gleichförmigkeit der Maaße und Gewichte, geregelte Geld- und Wechselgeschäfte, Assekuranzanstalten u. s. w.

## §. 111.

Die erste Bedingung eines blühenden Handels ist das Vorhandenseyn guter und wohlfeiler Kommunikationswege und Transportmittel, besonders für landwirthschaftliche Produkte, welche meistens wegen des großen Gewichtes im Verhältnisse zum Preise große Auslagen des Transportes verursachen. Die Kommunikationswege sind Straßen, Flüsse, Kanäle und Eisenbahnen. Vom Jahre $18\frac{31}{32}$ bis $18\frac{36}{37}$, in den 6 Jahren der III. Finanzperiode, wurden aus Staatsmitteln verwendet:

| | fl. |
|---|---|
| für Unterhaltung von 1678 Stunden Straßen und 526 Brücken . . . . . . . . . . . . . . . . . | 6,006,435 |
| für die Rheindammbauten . . . . . . . . . . . | 103,891 |
| „ Straßen-Neubauten von $72\frac{1}{8}$ St. . . . . . | 1,618,985 |
| „ Brücken-Neubauten . . . . . . . . . . . | 433,953 |
| „ Wasser-Neubauten . . . . . . . . . . . | 959,620 |
| „ die Rheinrectifikation . . . . . . . . . . | 297,898 |
| „ Unterhaltung der Wasserbauten . . . . . . . | 574,719 |
| „ Unterhaltung der neuangelegten Straßen . . . | 79,586 |
| | 10,135,089 |
| In der IV. Finanzperiode wurden jährlich ausgesetzt | |
| für Unterhaltung der Straßen und Brücken . . . | 1,077,219 |
| „ Neubauten, Administration ꝛc. . . . . . . . | 611,421 |
| | 1,688,640 |
| ferner für 6 Jahre aus den Erübrigungen der III. Finanzperiode für Correktion des Mains . . . | 400,000 |
| „ „ der Donau . . . . | 150,000 |
| Verbesserung der Landstraßen . . . . . . . . . . | 500,000 |
| | 1,050,000 |

## §. 112.

Bayern hat gegenwärtig gegen 1800 Stunden (eine halbe Meile) Staatsstraßen, welche aus Staatsfonds unterhalten werden und 4000 Stunden Distriktsstraßen, welche nach dem Gemeinde-Umlagen-Gesetz vom 22. Juli 1819, dem Distrikts-Umlagen-Gesetz vom 11. Sept. 1825 und der Verordn. vom 7. März 1835 den Gemeinden außer den Orts- und Kommunikationswegen zur Unterhaltung überwiesen sind; unter letzteren befinden sich 900 Stunden Straßen-Länge, welche ihrer Bedeutung und Größe nach den Staatsstraßen beigezählt werden dürften. Es geht daraus und aus andern Vergleichungen hervor, daß Bayern einen Mangel an Straßen nicht habe. Als Hindernisse des Verkehrs auf den Straßen betrachtet man 1) die nicht hinreichende Unterhaltung derselben, 2) die Verordnung über die breiten Radfelgen und 3) die Straßen-, Brücken-, Durchgangs- und Pflasterzölle. —

1) Nachstehendes zeigt die Länge und Unterhaltungskosten der bayerischen Landstraßen, welche aus Staatsfonds unterhalten werden, am Ende des Jahres 1837.

| | Länge der Straßen | veranschlagter Gesammtaufwand für ein Jahr der IV. Finanzperiode | berechnete Unterhaltung einer Stunde ohne Aufsicht | Auf die Qdrt. Meile treffen Straßenstunden |
|---|---|---|---|---|
| Oberbayern . . . . . | 479 3/8 | 233905 | 399 | 1.5 |
| Niederbayern . . . . | 228 4/8 | 94726 | 266 | 1.2 |
| Pfalz . . . . . . . | 121 2/8 | 92568 | 544 | 1.1 |
| Oberpfalz und Regensburg | 198 5/8 | 83760 | 291 | 1.1 |
| Oberfranken . . . . . | 135 3/8 | 57581 | 343 | 1.06 |
| Mittelfranken . . . . | 176 | 167441 | 818 | 1.3 |
| Unterfranken . . . . | 161 6/8 | 82569 | 414 | 0.9 |
| Schwaben und Neuburg . | 243 5/8 | 118191 | 336 | 1.4 |
| Bayern . . . . . . . | 1750 2/8 | 930743 | 308 | 1.2 |

Die Unterhaltungskosten für die Stunde werden ohne Aufsicht in Württemberg zu 637, Baden zu 652, Darmstadt zu 752, Oesterreich zu 829, Preussen zu 950, Frankreich zu 927, England zu 1536 fl. angegeben. — Daß diese Kosten sich nach der Beschaffenheit des Materials, Zweckmäßigkeit der Pflege, Größe und Art des Transportes richten, ist einleuchtend. — (Sieh Seite 304 des III. Beilagenbandes der Verh. der Kammer der Abgeordneten vom J. 1840). — Daß gutunterhaltene und zahlreiche Straßen für jedes Land nothwendig seyen, unterliegt keinem Zweifel; wenn aber dieselben sowohl in der Anlage als Unterhaltung

den Distrikten größtentheils zugewiesen werden, so erwächst für die Grundbesitzer eine unerschwingliche Last, wie bei den Kommunallasten gezeigt werden wird. —

2) Zur Schonung der Straßen wurde durch die Verordnung vom 16. Juli 1840 angeordnet, daß die Breite der Radfelgen für 4rädriges Fuhrwerk

4 Zoll rheinisch bei einer Bespannung von 2 – 4 Pferden,

6 „ „ „ „ „ von 5 oder mehr Pferden

betrage, und daß vierrädrige Fuhrwerke als Regel mit nicht mehr als 8 Pferden bespannt werden. — Da auf den schlechten Feld- und Dorfstraßen Wägen mit breiten Radfelgen sehr schwer sich fortbewegen, so ist für diejenigen, welche große Strecken dort mit solchen Wägen, z. B. bei Stadtfuhren zu fahren haben, die Kommunikation erschwert. —

3) Das Chausseegeld, welches in Bayern nach dem Gesetze vom 1. Juli 1834 erhoben wurde, betrug im Jahre $18^{39}/_{40}$ nicht mehr als 64680 fl., und wurde im Jahre $18^{40}/_{41}$ ganz aufgehoben. Es war Anfangs bestimmt, zur Ablösung der Brücken- und Pflasterzölle der Gemeinden zu dienen; allein da diese jährlich 203,891 fl. ausmachen, mithin ein Renten-Kapital von 1 Mill. Gulden repräsentiren, so konnte das Ziel nicht erreicht werden. — Die Durchgangszölle sind sehr mäßig; denn sie betrugen in den Jahren $18^{38}/_{41}$ durchschnittlich nur 20,731 fl.; — es kann daher in dieser Beziehung von einer Erschwerung der Kommunikation in Bayern die Rede nicht seyn. —

## §. 113.

Schiffbare Flüsse sind wichtige Beförderungsmittel des Transportes; allein leider sind die meisten Flüsse Bayerns wegen des großen Gefälles (sieh §. 97) nicht mit Schiffen befahrbar. —

Mit Schiffen werden regelmäßig nur die Donau von Ulm bis Regensburg und der Main von Bamberg bis zur Grenze, größtentheils nur zu Thal befahren. Dampfschiffe gehen auf der Donau von Regensburg bis zur Grenze (14 Meilen) und auf dem Main. Seltener befahren wird der Inn mit Schiffen zu Thal von Rosenheim bis Passau, und eine kleine Strecke die Nab. — Mit Flößen werden der Inn, die Isar, der Lech, die Iller, die Loisach, die Salzach und der Regen befahren. Die Holztriftung findet außer den genannten Flüssen noch auf vielen kleinern statt. — Auch hier finden sehr häufige Klagen darüber statt, daß zur Beförderung der Schifffahrt und Verminderung der Flußabrisse (sieh §. 97 und 98) nicht größere Summen verwendet werden. —

Ohngeachtet der im §. 111 aufgeführten bedeutenden Ausgaben für Straßen- und Wasserbauten entziffert sich nach dem jährlichen

Durchschnittsbetrage auf den Unterhalt der einzelnen Flüsse eine sehr kleine und nicht ausreichende Summe, wie Nachstehendes zeigt. (Seite 693 des **II.** Beilagenbandes der Verhandlungen vom Jahre 1840.)

| | Länge des Laufes in Stunden | Aufwand auf Wasserbauten nach einem 6 jährigen Durchschnitte | | Länge des Laufes in Stunden | Aufwand auf Wasserbauten nach einem 6 jährigen Durchschnitte |
|---|---|---|---|---|---|
| | | fl. | | | fl. |
| Donau . | 158 | 24189 | Wertach . | 23 | 1077 |
| Isar . . | 116 | 18162 | Saale . . | 18 | 89 |
| Main . | 101 | 7998 | Paar . . | 17 | 89 |
| Inn . . | 68 | 13646 | Pegnitz . | 17 | 498 |
| Amper . | 41 | 735 | Sallach . | 16 | 2577 |
| Altmühl . | 41 | 235 | Mangfall | 14 | 113 |
| Loisach . | 40 | 362 | Salzach . | 13 | |
| Rhein . | $32\frac{3}{8}$ | 8362 | Vils . . | 5 | 27 |
| Lech . . | 31 | 7046 | Naab . . | 4 | 202 |
| Salzach . | 31 | 6451 | Regen . . | 2 | 98 |
| Alz . . | 31 | 171 | Pegnitz . | | 451 |
| Iller . . | 24 | 1639 | | | |

Außer diesen Summen müssen noch durch Konkurrenz der Betheiligten und aus Gemeindemitteln große Opfer für Uferbauten rc. gebracht werden; allein theils sind diese Verwendungen nicht ausreichend, theils finden dieselben häufig zur unrechten Zeit und auf eine nicht übereinstimmende Weise statt, so daß das, was geschieht, zu dem, was geschehen sollte, als unbedeutend erscheint.

## §. 114.

Der $23\frac{1}{2}$ Meilen lange Ludwigs-Kanal zur Verbindung der Donau mit dem Main sollte nach dem Gesetze vom 1. Juli 1834 von der Staatsregierung um die Summe von 8,530,000 fl., jedoch durch Aktien im Betrage von 10 Millionen Gulden, wobei sich der Staat mit $\frac{1}{4}$ der Aktien-Summe betheiliget, hergestellt werden. (Oeffentliche Bekanntmachung vom 14. August 1835 und Gesellschafts-Statuten vom 22. März 1836.) Wenn auch nach Beilagen-Band IX Seite 455 der Kammer der Abgeordneten vom Jahre 1843 die zur Vollendung des Kanals nothwendige Bausumme auf 13,533,568 fl. sich berechnet, und die Bauüberschreitung von 5,003,868 fl. aus

Staatsfonds getragen werden muß, wenn ferner selbst die Befürchtungen sich bestätigen sollten, daß die Auslagen für Zinsen und Unterhaltung des Kanals, die zu 105,000 fl. jährlich veranschlagt sind, nicht gedeckt werden, so bleibt der Kanal für den Flor der Land- und Forstwirthschaft ein ebenso nützliches als großartiges Monument der Regierung des Königs und wird wie eine andere Staatsanstalt, z. B. die Straßen, die ebenfalls aus Staatsmitteln gebaut und unterhalten werden, die Kosten in der steigenden Wohlfahrt der Bewohner vielfach ersetzen.

Der Kanal hat an seiner Sohle 34', an seiner obern Fläche 54' und beim geringsten Wasserstande 3' Fahrwasser. — Die Dauer der Fahrt ist für die angegebene Länge mit 91 Schleusen und 7 Häfen auf 6 Tage berechnet. — Nach der Kanalordnung vom 9. Jänner 1842 darf kein Kanalschiff die Länge von 110' und die Breite von 15' 4" überschreiten, tiefer als 4' gehen und höher als 9' über dem Wasserspiegel beladen seyn. Der Kanal darf auch für die Floßfahrt benützt werden. — Eine allerhöchste Verordnung vom 5. März 1843 enthält die Tarife der Kanal- und Hafengebühren, wornach für den Sporcozentner 0,1 bis 1.3 kr. per Meile bezahlt werden.

## §. 115.

Wenn auch die Eisenbahnen zum Transport von jenen landwirthschaftlichen Gegenständen, welche im Verhältnisse zum Gewichte einen geringen Preis haben, weniger als Kanäle geeignet sind, so dienen sie doch sehr gut zum schnellen Transport von Vieh und andern Produkten, z. B. Butter, Käse, Wolle, und bilden ein wichtiges Glied der Kommunikationsmittel überhaupt. Bayern hat gegenwärtig wie bekannt nur 2 Eisenbahnen, durch Private erbaut, nämlich die von Nürnberg nach Fürth und von München nach Augsburg; auf letzterer findet schon ein bedeutender Transport von Getreid und andern landwirthschaftlichen Produkten statt. — Im Bau begriffen sind auf Staatskosten die 74½ Meilen lange Bahn von Hof nach Augsburg mit einem Kosten-Voranschlage von 51½ Millionen und die Pfälzer-Bahn von Ludwigshafen nach Berbach, für welche der Staat eine Zinsen-Gewährschaft von 4 vom Hundert auf 25 Jahre übernommen hat, wogegen nach 99 Jahre die Bahn unentgeltlich dem Staate anheimfällt.

## §. 116.

In Bayern existiren außer den allgemeinen Zöllen des Zoll-Ver-

eins noch die schon im §. 112 erwähnten Pflaster- und Brückenzölle der Gemeinden und die Thor- (Oktroi) Gebühren einiger Städte. Wenn auch diese Gebühren in der Regel sehr gering sind, so benachtheiligen sie doch den Verkehr durch die unvermeidlich damit in Verbindung stehenden Verzögerungen.

§. 117.

Den größten Markt für landwirthschaftliche Produkte bilden die Getreidschrannen, von welchen schon ausführlich gesprochen worden ist. Außer diesen bestehen an vielen Orten Viehmärkte, ferner Woll-, Flachs- und Hopfenmärkte, wovon noch in der II. Abtheilung gehandelt wird. —

§. 118.

Depositen-Anstalten sind Niederlagen gegen ein bestimmtes Preis-Minimum, um den Verkäufer gegen einen erzwungenen Verkauf zu sichern.

Depositen-Anstalten für Getreide scheinen dem Verfasser sehr schwer ausführbar und weniger dringend, als für andere Gegenstände der Produktion, als z. B. Oelsamen, sogenannte Fabrikpflanzen, als Färbe-, Gewürz- und Gespinnstpflanzen, Lein, Hanf, Samen für Futterpflanzen, Hopfen, für thierische Produkte, als Butter, Schmalz, Käse, Wolle, Seide ꝛc. Die meisten der zuletzt erwähnten Produkte haben entweder noch keinen Markt oder wenigstens einen sehr beschränkten. Es ist z. B. bekannt, daß der Handel mit gesalzener Butter von Nordteutschland über Welttheile verbreitet ist, während er in Bayern nur auf einige Stunden beschränkt ist. Derjenige Landwirth, welcher Färbe- oder Gewürzpflanzen anbauen will, kennt die Absatzorte gar nicht, oder die Quantität der produzirten Waare ist so gering, daß keine Spedition sich lohnt; denn welcher Landwirth kann einige Pfunde oder selbst einige Zentner Taback, Krapp, Waid, Fenchel ꝛc. in den Handel bringen. Der Landwirth ist nicht Kaufmann, er kann keine Korrespondenz mit entfernten Käufern führen, Zahlungen in Wechseln erhalten, kurz er kann nur dasjenige bauen, wofür er in der nächsten Stadt einen Markt findet, und dieses ist in der Regel das Getreide. Wenn sich in manchen Gegenden der Bau von Taback, Krapp und andern Pflanzen seit vielen Jahren ausgebreitet hat, so lag ein vorzüglicher Grund darin, daß durch Fabriken oder

verständige Spediteure der Absatz gesichert war. Wenn Depositen- und Speditions-Anstalten hingegen verbreitet wären, welche ganz kleine Quantitäten der Produkte von den Produzenten in Empfang nähmen, die Deponirung derselben gegen ein bestimmtes Preis-Minimum und gegen Bezahlung gewisser Lager-Gebühren besorgten, so würde ohne Zweifel die Kultur aller derjenigen Produkte, welche gegenwärtig noch keinen allgemeinen Gegenstand des Handels bilden, sehr befördert werden. — Die Errichtung solcher Depositen-Anstalten durch Vereine oder Gesellschaften möchte daher alle Unterstützung verdienen. —

Diese Depositenanstalten könnten auch zu Schau- und Prüfungsanstalten verwendet werden, wie man solche z. B. für Leinsamen in Ostpreußen hat, um nämlich die Produkte auf ihre Güte zu untersuchen und den Ruf der Handelswaare zu erhalten.

## §. 119.

Gleichförmigkeit der Münzen, des Gewichtes und Maaßes würde nicht allein ein Erleichterungsmittel des Verkehrs seyn, sondern auch die Schwierigkeit der gegenseitigen Verständlichkeit in landwirthschaftlichen Mittheilungen entfernen. Jede landwirthschaftliche schriftliche oder mündliche Mittheilung, welche Maaße und Gewichte berührt, ist für den teutschen Bewohner eines andern Landes, ja oft einer andern Provinz ohne eine zeitraubende Reduktion unverständlich, und da sehr viele Menschen solche Reduktionen nicht immer vornehmen können oder wollen, so werden landw. Schriften unter Teutschen weit schwerer verbreitet, als in Ländern mit Einem Maaß- und Gewichtssystem, abgesehen davon, daß nichts mehr zur gegenseitigen Entfremdung der Bewohner Teutschlands beiträgt, als diese endlose Maaß- und Gewichts-Verwirrung. — Ueber die bayerischen Maaße und Gewichte ist eine ausführliche Reduktionstabelle auf die Maaße und Gewichte der übrigen teutschen Staaten bereits der Publicität übergeben.

## §. 120.

Zur Förderung des landwirthschaftlichen Handels gehören noch geregelte Geld- und Wechsel- ferner Speditions-Geschäfte, Assekuranz-Anstalten für die zu transportirenden Gegenstände rc.

## F. Von den Kosten der Produktion.

### §. 121.

Die Größe des Reinertrages bei der Benützung des Bodens hängt von dem Verhältnisse der Einnahmen zu den Ausgaben oder den Kosten der Produktion ab, und da diese letztern unter verschiedenen Verhältnissen verschieden sind, so folgt hieraus, daß die Kosten der Produktion einen großen Einfluß auf die Art und Größe der Benützung haben. —

Die bei der Landwirthschaft vorkommenden nothwendigen Betriebs-Ausgaben sind 1) für Arbeit und Materialien, 2) für Unterhaltung der Gebäude und Geräthe, und 3) für Staats- und Gemeinde-Abgaben.

#### a) Von den Ausgaben für Arbeit und Materialien.

### §. 122.

Die Größe der Ausgaben für Arbeit hängt von der Art der arbeitenden Kräfte und der Menge der geleisteten Arbeiten ab.

Die arbeitenden Kräfte sind: Menschen, Thiere und unorganische in Bewegung befindliche Körper.

Die Arbeit des Menschen ist am theuersten. Der Preis der menschlichen Arbeit hängt von dem Preise der Lebensmittel und von der Konkurrenz der Arbeit und Arbeiter Suchenden ab. — Die Arbeit der Menschen wird entweder durch Dienstboten, Taglöhner oder Stückarbeiter verrichtet; Stückarbeiter und Taglöhner (ohne Kost) erhalten ihren ganzen Verdienst in Geld oder auch in Naturalien, welche einen bestimmten Geldlohn repräsentiren; Dienstboten hingegen erhalten neben Lohn nicht nur die Nahrung, Wohnung und Beheizung von den Grundbesitzern, sondern sehr häufig auch theilweise die Kleidung.

Der Taglöhner arbeitet für einen bestimmten Lohn eine bestimmte Zeit des Tages, in der Regel 10—11 Stunden. Da er durch gesteigerten Fleiß seine Einnahme nicht vermehrt, und er in der Regel auf den geringsten Lohn angewiesen ist, so ist der Arbeits-Erfolg der Zeit nach geringer als bei dem Dienstboten. — Dieser arbeitet fleißiger, weil er sicher ist, daß seine verzehrten Kräfte Ersatz in der erhaltenen Nahrung finden; da unterdessen die Arbeiten sich zu verschiedenen Zeiten in ungleicher Menge häufen, so können selten oder

nie so viele Dienstboten gehalten werden, daß die auf einen kurzen Zeitraum zusammengedrängten Arbeiten, z. B. die der Aernte von denselben verrichtet werden können, sondern man hält nicht mehr Dienstboten, als man das ganze Jahr hindurch beschäftigen kann. — Stück- und Akkordarbeiter arbeiten am fleißigsten, und weil sie durch die Theilung der Arbeit die größte Fertigkeit erhalten, auch am schnellsten, daher alle Arbeiten, deren Erfolg genau kontrolirt werden kann, am zweckmäßigsten in Verding gegeben werden, besonders wenn die Zeit drängend ist. —

Der Taglohn für einen Mann beträgt 20—30, für ein Weib 16—24 kr. im Durchschnitt in Bayern. Der jährliche Lohn eines Knechtes 30—60, einer Magd 20—40 fl.

Auf den königl. Staatsgütern rechnete man z. B. für den Kopf jährlich für Kost 3 Metzen Weizen, 3 Metzen Gerste, 2 Schäffel Roggen, 2 Schäffel Kartoffeln, 12 Pf. Schmalz à 20 kr., 52 Maß gute Milch à 3 kr., 365 Maß geringe Milch à 1 kr., 117 Pf. Rindfleisch à 8 kr., 8 Pf. Schweinfleisch à 10 kr., 8 Maß Bier à 4 kr., so daß die tägliche Ernährung eines Menschen auf 9 bis 10 kr. zu stehen kömmt. — Die übrigen Ausgaben bestehen in den auf den Kopf berechneten Antheilen für Beleuchtung, Beheizung, Reinigung der Wäsche, Unterhaltung der Köchin, für Reparaturen und Erhaltung der Geräthe und Gebäude, welche durchschnittlich zu 6—8 kr. angenommen werden können, so daß der männliche Dienstbote bei 60 fl. Lohn täglich auf 27—28 kr., ein weiblicher bei 40 fl. Lohn auf 22—24 kr. zu stehen kömmt. —

Frohnarbeiten werden in Bayern aufhören, nachdem die Ablösbarkeit aller Frohnen und Scharwerke gesetzlich ausgesprochen ist; (sieh Seite 73). Die auf großen Bauerngütern früher bestandenen eingebrödeten Taglöhner, welche in einem gewissen Kolonal-Verbande zu dem Besitzer standen, haben größtentheils aufgehört, und auch die Gemeindetaglöhner, welche auf Lebenszeit von Gemeinden mit dem Genuß von freier Wohnung und andern Emolumenten aufgenommen waren, werden nach und nach verschwinden.

## §. 123.

Ob der Arbeitslohn in Bayern hoch oder nieder sey, darüber findet man ganz widersprechende Ansichten; denn während man von Uebervölkerung und gezwungener Auswanderung spricht, klagt man wieder über hohen Arbeitslohn und Mangel an Arbeitern, erblickt die Ursachen hievon in dem Luxus der Dienstboten und Taglöhner, und verlangt beschränkende Gesetze dagegen. Der Verfasser glaubt hierüber Nachstehendes aussprechen zu können.

1) Wenn auch bei dem Andrange der Bevölkerung nach den Gewerben und den Städten eine lästige Uebervölkerung in manchen Städten fühlbar wurde, so war diese Uebervölkerung nur scheinbar, zeitweise durch Handels-Conjunkturen und durch die durch die Zeitverhältnisse nothwendig herbeigeführte Abänderung der gewerblichen Gesetzgebung hervorgebracht. — Auf dem Lande hingegen wird in den meisten Gegenden Bayerns der Mangel an Hilfsarbeitern um so fühlbarer, je mehr die Arbeiter durch den Bau der Eisenbahnen, Festungen u. s. w. angezogen werden, und je mehr Hände ein intensiverer Ackerbau mit großem Grundbesitz in Anspruch nimmt. — Die Tabelle III enthält die Zahl der Taglöhner und Dienstboten in den Kreisen Bayerns. —

2) Im Allgemeinen haben diejenigen Gegenden die geringste Zahl von Dienstboten, aber die größte Zahl von Taglöhnern mit Grundbesitz, in welchen die Gütertheilung am größten ist. (Sieh §. 89.) Wenn auch dort Ueberfluß von Hilfsarbeitern ist, so hindern doch die bestehenden Verordnungen und Gesetze, ferner der angeborne Trieb der Menschen zum Geburtsorte die gehörige Vertheilung unter diejenigen Gegenden, in welchen Mangel an Arbeitern ist.

3) Die Klage über den Luxus und die Arbeitsscheue der Dienstboten ist nur zum Theile begründet und rührt häufig von Menschen her, welche glauben, daß es nur ein Privilegium der Reichen und Herrn sey, die Güter der Erde zu genießen, während der gemeine Arbeiter nur zum Entbehren verurtheilt sey. — Alle sogenannten Dienstbotenordnungen, durch welche der Luxus der Dienstboten beschränkt, der Lohn herabgedrückt und Fleiß und Ordnung gesteigert werden, sind unausführbar und ohne Erfolg, wie die Verordnungen von 1761, 1781 und 1801 gezeigt haben, sondern nur drei Mittel führen zur Begründung eines fleißigen und gesitteten Taglöhner-Standes auf dem Lande, nämlich ein guter Schul- und Religions-Unterricht, die Beförderung der Sparsamkeit durch gut geordnete Sparkassen und die Erleichterung der Ansässigmachung durch Bildung von Unterstützungsvereinen für Taglöhner.

Nach §. 9. des Gesetzes über Ansässigmachung behauptet die Nichteinwilligung der Gemeinde bei Ansässigmachungen auf einen Grundbesitz, welcher das gehörige Steuerminimum von 1—2 fl. erreicht, auf reale oder radizirte Gewerbe und auf Gewerbs-Concessionen das Recht der bloßen Erinnerung, bei Ansässig-

machungen nach §. 2. Zif. IV. nämlich durch einen auf sonstige Weise vollständig und nachhaltig gesicherten Nahrungsstand (also der Taglöhner und Insassen) das Recht des absoluten hindernden Widerspruches, so ferne es sich nicht um Niederlassung auf ein gegenwärtig schon bestehendes häusliches Anwesen handelt. — (Sieh §. 84.)

Nach diesem Gesetze ist scheinbar der Bestand der gegenwärtig bestehenden Taglöhner- und Insassen-Besitzthümer (auch unter dem gesetzlichen Steuer-Simplum) gesichert; dagegen hängt die Begründung neuer solcher Familien von der Einwilligung der Gemeinden in erster und letzter Instanz ab, und diese Einwilligung wird in der Regel aus Furcht, daß diese Taglöhner- und Insassen-Familien im Falle der Erwerbsunfähigkeit derselben den Gemeinden zur Last fallen, versagt. — Aber selbst die schon bestehenden Taglöhner- und Insassen-Besitzungen unter dem Namen Leerhäuser, Zubaugüter ꝛc. verschwinden, weil die Gemeinden und Großbegüterten die ihnen gehörigen Häuser nicht mehr bemaiern, sondern abreissen und selbst Leerhäuser, die nicht ihr Eigenthum sind, ankaufen und dem Verfalle übergeben. —

Es wird zwar von einigen in Abrede gestellt, daß die Zahl der Taglöhner sich in Folge des Gesetzes über Ansässigmachung vermindert habe; allein wenn auch diese Behauptung wahr seyn sollte, so ist schon ein Stillstand der Arbeiterzahl für die fortschreitende Kultur ein relativer Mangel. —

Der wohlbegründeten Klage, daß in vielen Gegenden Bayerns die Gutsbesitzer durch die Dienstboten zur Feier d. h. zum Nichtsthun der abgewürdigten Feiertage, Kirchweihen ꝛc. ꝛc. gezwungen werden, kann nur durch vermehrte Konkurrenz und durch gute polizeiliche Maßregeln abgeholfen werden. Uebrigens kann man auch der Ansicht von Anderen, welche glauben, der gemeine Arbeiter bedürfe gar keiner Ruhe und Zeit zur Beschäftigung des Geistes, nicht beistimmen.

## §. 124.

In Bayern werden fast durchgehends nur Pferde und Ochsen, selten von Kleinbegüterten Kühe zur Arbeit gebraucht. Ueber die Zahl und das Verhältniß der Arbeitsthiere zur Fläche wird in der II. Abtheil. gesprochen werden. Leider findet noch in einigen Gegenden der Gebrauch der Pferde zur Arbeit so ausschließend statt, daß das Halten der Arbeitsochsen zur Schande angerechnet und nur mit Mühe ein Ochsenknecht erhalten wird, was wieder durch den Mangel an Dienstboten herbeigeführt wird.

## §. 125.

Die durch Wasser-, Wind- und Dampfkraft geleistete Arbeit ist im Allgemeinen die wohlfeilste, allein sie ist bei der Landwirthschaft

nur selten, z. B. zu Dresch- und Häckselmaschinen ausführbar. — Daß die Einführung von Maschinen kein Unglück sey, wie manche Menschen glauben, wird in der II. Abtheil. gezeigt werden.

§. 126.

Daß die Menge der bei dem landwirthschaftlichen Betriebe vorkommenden Arbeiten sich nach dem ganzen Wirthschaftssystem selbst, nach der Lage und Entfernung der Grundstücke und der Absatzorte und nach einer richtigen Anordnung und Eintheilung der Arbeit richte, ist einleuchtend und zum Theil schon hinreichend erörtert worden. —

§. 127.

Die beim Ackerbau vorkommenden Materialien werden größtentheils vom Landwirthe erzeugt und erscheinen in der Rechnung als durchlaufende Posten, wie z. B. Samen und Stalldünger. (Sieh Seite 37 der II. Abth.) Sehr vortheilhaft wirkt es auf die Kultur ein, wenn der Landwirth die Samen von neu einzuführenden oder solchen Pflanzen, welche er nicht selbst erzeugt, z. B. von Futterkräutern, ferner Vieh- und Dungsalz, Streumaterialien, Gyps und Mergel ꝛc. wohlfeil erhalten kann. Hier kann die Regierung durch Abgabe von wohlfeilen Vieh- und Dungsalz und Waldstreu, durch Aufsuchung und Ueberlassung von Gyps- und Mergellagern auf Staatsgründen ꝛc. vortheilhaft einwirken, wie noch gezeigt werden wird. —

b) Von den Ausgaben für Erhaltung der landwirthschaftlichen Gebäude und Geräthe.

§. 128.

Gebäude sind nothwendig, um Landwirthschaft zu treiben. Gebäude sind zehrende Kapitalien, und sie sollen so wohlfeil als möglich gebaut werden. Wenn daher landesherrliche Verordnungen aus einem übertriebenen ästhetischen Sinne oder aus übertriebener Furcht vor Feuersgefahr besonders bei isolirt stehenden Gebäuden zwingen, kostspielig zu bauen, so sind sie ein Hinderniß der Kultur. Groß ist die Zahl derjenigen Landwirthe, welche durch zu kostspielige Bauten sich ins Verderben stürzten. Gebäude werden in ihrer Errichtung und Erhaltung eine um so größere Last, je unproduktiver der Boden ist.

Nach den Verordnungen vom 30. März 1791, 22. Okt. 1796 und 27. Mai 1805 sollen die Gebäude auf dem Lande bis unter die Vierung gemauert, dann die Getreidkästen, Leitungs- und nöthigen Tagwerkerswohnungen unter ein Dach gebracht werden, auch nicht mehr von Holz, sondern wenigstens ein Theil des untern Stocks von Grund heraus mit Steinen aufgeführt werden. — Kein Gebäude soll weder mit Holz noch mit Stroh eingedeckt werden; diese Verordnungen, ferner die Bauordnung vom 28. Dezbr. 1804 und die organische Bestimmung vom 20. Septbr. 1809 wurden durch die Normen für die Einverleibung in die Brandassekuranz modificirt. —

## §. 129.

Die Auslagen der Unterhaltung der Gebäude richten sich nach der Größe und Dauerhaftigkeit derselben, ferner nach der Kostspieligkeit der Baumaterialien und Arbeit. — Je mehr der Landwirth im Besitze der Baumaterialien selbst ist, z. B. des Holzes und Strohes, und je leichter er selbst die nothwendigen Reparaturen vornehmen kann, desto weniger wird der Reinertrag geschmälert. Wenn bei den zusammenhängenden Gebäuden der gewerbetreibenden Städte die Wohlfeilheit der Gebäude der Solidität, Sicherheit gegen Feuersgefahr und zum Theil dem Luxus aufgeopfert werden muß, wenn auch bei landwirthschaftlichen Gebäuden die Rücksichten auf Gesundheit, Bequemlichkeit und gefällige äußere Formen sehr wohl mit den Prinzipien der wohlfeilen Aufführung und Unterhaltung vereiniget werden sollen, so ist es dagegen nicht zu billigen, alle feuergefährlichen Baumaterialien, z. B. Holz und Stroh, selbst für Scheunen und Stallungen zu verbieten, weil für diese Zwecke Strohdächer und hölzerne Wände in jeder Beziehung besser als Mauern und Dächer von Platten sind. —

Zu den Auslagen der Verzinsung und Abnützung der Gebäude kommen noch die Beiträge für die Brandversicherung. —

In Bayern diesseits des Rheins waren 1834 in 201 Städten, 383 Marktflecken, 10,122 Dörfern, 10,631 Weilern und 24,361 Einöden 1,132,320 Gebäude zu 678,562,270 fl., also das Gebäude durchschnittlich zu fast 600 fl., in den 22 Städten, 9 Märkten, 690 Dörfern, 55 Weilern und 1023 Einöden der Pfalz waren 139,247 Gebäude zu 100,346,429 fl., also das Gebäude im Durchschnitt auf 720 fl. gewerthet. Das Verhältniß der Wohnfläche zur Bevölkerung und Bodenfläche in den teutschen Bundesstaaten zeigt die Beilage V.

Die Zahl der Gebäude betrug nach der Tabelle VIII im Jahre 1840 1,353,315. — Das bei der Landes-Brand-Versicherungsanstalt diesseits des Rheins versicherte Gebäude-Kapital betrug nach der Hauptrechnung des Jahres $18\frac{42}{43}$

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| in der I. Klasse | 157,021,915 fl. | mit 9 kr. | | |
| II. „ | 175,288,220 „ | „ 10 „ | | Beiträge für 100 fl. der Versicherungssumme. |
| III. „ | 51,314,210 „ | „ 11 „ | | |
| IV. „ | 163,147,520 „ | „ 12 „ | | |
| Summe | 546,771,865 fl. | | | |

Die bayerische Immobiliar-Brand-Versicherungs-Anstalt trat mit der Verordnung vom 23. Jänner 1812 ins Leben und wurde 1818 auch auf den Untermainkreis ausgedehnt Der Rheinkreis erhielt am 26. November 1817 auf Antrag seines Landrathes ein der allgemeinen Anstalt nachgebildetes Institut mit eigener Kasse. (Sieh 4ten Beilagen-Band der Verhandlungen der Kammer der Abgeordneten von 1834.) Der Durchschnittsbeitrag für 100 fl. Versicherungs-Kapital betrug von $18\frac{11}{12}$ bis $\frac{20}{21}$ nur $6\frac{2}{5}$, stieg aber von $18\frac{23}{24}$—$\frac{26}{27}$ auf 9 und $\frac{29}{30}$—$\frac{31}{32}$ auf $10\frac{1}{2}$ kr. und in den Jahren $18\frac{21}{22}$ — $\frac{22}{23}$ wegen der großen Brände in Hof und Deggendorf auf 18 kr. — Mit dem Gesetz vom ersten Juli 1834 traten mehrere Modifikationen der ältern Brand-Versicherungsordnung ein, nach welchen 1) das Versichern von inländischen Gebäuden bei auswärtigen Gesellschaften unbedingt verboten wurde, mit Ausnahme derjenigen Gebäude, denen die Aufnahme in die inländische Anstalt nach Art IX verweigert ist, 2) der Eintritt in die Gesellschaft für den vollen Werth, oder nur zu einem Theile des Werthes, z. B. blos für die verbrennbaren Theile statt finden kann, und 3) die Beiträge nicht nur nach der Größe des versicherten Kapitals, sondern auch nach der Feuergefährlichkeit der Gebäude geleistet werden; in letzterer Beziehung gehören in die I. Klasse massive Gebäude mit Stein oder Metall gedeckt, in die II. Gebäude von Fachwerk mit Stein- oder Metalldächern, in die III. massive Gebäude mit ganzer oder theilweiser Stroh- oder Holzdachung und in die IV. alle übrigen nicht massiven Gebäude mit Stroh- oder Holzdächern.

Außer der Landes-Immobiliar-Brandversicherungs-Anstalt besteht noch die Münchner-Achner Mobiliar-Assekuranz nach der Verordn. vom 10. Febr. 1834, und die der bayerischen Hypotheken- und Wechselbank.

Eine Verordnung vom 6. März 1802 erlaubt denjenigen Kolonisten, welche ihre Wirthschaftsgebäude von Stein aufführen, alles zu den Dachstühlen nöthige Zimmerholz ganz frei und ohne alle Bezahlung aus den Staatswaldungen abzugeben.

Die Verordnung vom 24. Jänner 1812 bewilliget allen von Grund auf neu gebauten Häusern fünf Freijahre an ordentlichen und außerordentlichen Steuern.

§. 130.

Zweckmäßige Geräthe sind eine fernere Bedingung des Ackerbaues. Die Staatsregierungen sollen durch zweckmäßige Gesetze sorgen, daß 1) intelligente Handwerksleute, welche landwirthschaftliche Geräthe verfertigen und repariren, in hinlänglicher Anzahl verbreitet werden, und 2) das Eisen, welches das kostspieligste Material bei Verfertigung von landwirthschaftlichen Geräthen ist, in gehöriger Güte und Wohlfeilheit verbreitet werde. Wenn in England neu erfundene landwirthschaftliche Geräthe eine schnelle Verbreitung finden, so liegt ein vorzüglicher Grund in der Güte und Wohlfeilheit des englischen Gußeisens. —

Die Geräthe verursachen Ausgaben in ihrer Unterhaltung und Aufbewahrung; im Allgemeinen sollen sie so zweckmäßig und dauerhaft als möglich, aber doch nicht kostspielig und leicht zu repariren seyn. Es ist nicht gleichgültig, in welcher Zahl die Geräthe vorhanden sind, weil beim Abgange derselben die Arbeiten zum Nachtheile der Wirthschaft aufgehalten werden, beim Ueberfluß ein unnützes Kapital in den Geräthen steckt.

c) Von den Staats- und Kommunalabgaben.

§. 131.

Daß alle Bewohner eines Landes zu den allgemeinen Bedürfnissen nach ihren Vermögens-Verhältnissen und Einkünften beizutragen verpflichtet seyen, darüber herrscht wohl nicht der geringste Zweifel; allein sehr häufig werden darüber Klagen laut, daß die eine Art des Erwerbes im Verhältnisse zur Größe des Einkommens mehr besteuert sey, als eine andere, daß z. B. von dem Bodenbebauer ein größerer Beitrag zu den Staatsbedürfnissen geleistet werde, als von den Gewerbetreibenden. — Nachstehendes zeigt die Staats-Einnahmen Bayerns, und zwar die

| | 6 jährigen Durchschnitts-Netto-Einnahmen von 1834 — 1840 | 6 jährigen Durchschnitts-Verwaltungskosten von 1834 — 1840 |
|---|---|---|
| **I.** Direkte Staats-Auflagen. | fl. | fl. |
| Grundsteuer . . . . . . . . | 4,279,360 | 254,494 |
| Dominikalsteuer . . . . . . . | 329,618 | 13,718 |
| Haus-, Thür- und Fenstersteuer | 502,888 | 16,471 |
| Gewerbsteuer . . . . . . . . | 726,072 | 37,395 |
| Familien-, Besoldungs-, Personal- und Mobiliarsteuer . . . . | 351,971 | 17,687 |
| Wittwen- und Waisenfonds-Beiträge | 52,620 | — |
| | 6,242,529 | 339,765 |
| **II.** Indirekte Staats-Auflagen. | | |
| Taxen . . . . . . . . . . | 2,206,172 | 110,840 |
| Stempelgefälle . . . . . . . | 919,941 | 91,830 |
| Aufschlagsgefälle . . . . . | 5,291,422 | 275,219 |
| Zollgefälle . . . . . . . . | 4,400,399 | 1,370,750 |
| | 12,817,934 | 1,848,639 |
| **III.** Staats-Regalien und Anstalten | | |
| Salinen und Bergwerke . . . | 2,384,246 | 3,539,316 |
| Post . . . . . . . . . . . | 454,422 | 1,096,005 |
| Lotto . . . . . . . . . . . | 1,065,982 | 3,477,993 |
| Gesetz- und Regierungsblatt . . | 14,668 | 16,156 |
| Uebrige Staatsregalien . . . . | 22,075 | 945 |
| | 3,941,393 | 8,130,415 |
| **IV.** Staats-Domänen. | | |
| Aus Staatsforsten, Jagden u. Triften | 3,401,841 | 2,285,881 |
| Aus Oekonomien und Gewerben | 320,134 | 438,650 |
| Lehen- grund- gerichts- zins- und zehentherrliche Gefälle . . . | 5,628,927 | 568,834 |
| Zinse aus Staats-Aktiv-Kapitalien | 414,012 | 30,699 |
| | 9,764,914 | 3,324,064 |
| **V.** Uebrige Einnahmen . . . . . | 227,237 | 6,675 |
| Summe | 32,974,007 | 13,649,558 |

wozu noch die Einnahmen aus den Ausständen der Vorjahre kommen.

## §. 132.

Die reinen Einnahmen aus den direkten Steuern betrugen nach

einem 6 jährigen Durchschnitte $19\frac{2}{0}$ der gesammten reinen Einnahmen, und wichen in der Größe nicht sehr ab, wie nachstehende Vertheilung derselben nach den Kreisen und auf die Einwohner zeigt; es treffen nämlich von den direkten Steuern mit Einschluß der Erhebungskosten und Kreisumlagen auf den Kopf in dem Jahre

| in | $18\frac{37}{38}$ | | $\frac{38}{39}$ | | $\frac{39}{40}$ | | $\frac{40}{41}$ | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | fl. | kr. | fl. | kr. | fl. | kr. | fl. | kr. |
| Oberbayern . . . . | 1 | 43 | 1 | 43 | 1 | 41 | 1 | 44 |
| Niederbayern . . . . | 1 | 35 | 1 | 34 | 1 | 33 | 1 | 39 |
| Pfalz . . . . . . . . | 2 | 10 | 2 | 8 | 2 | 8 | 2 | 8 |
| Oberpfalz und Regensburg | 1 | 20 | 1 | 18 | 1 | 20 | 1 | 26 |
| Oberfranken . . . . | 1 | 18 | 1 | 17 | 1 | 17 | 1 | 17 |
| Mittelfranken . . . . | 1 | 43 | 1 | 42 | 1 | 43 | 1 | 40 |
| Unterfranken u. Aschaffenb. | 1 | 41 | 1 | 41 | 1 | 41 | 1 | 39 |
| Schwaben und Neuburg | 2 | 2 | 1 | 59 | 1 | 57 | 1 | 58 |
| Bayern . . . . . . | 1 | 43 | 1 | 42 | 1 | 41 | 1 | 43 |

Von den direkten Steuern fließen die Grund- und Dominikal-Steuer allein, die Haussteuer zum Theil aus dem Boden. —

Gegenwärtig bestehen in Bayern noch 8 verschiedene Steuer-Verfassungen, nämlich das Definitivum in Oberpfalz, Mittelfranken und Schwaben, das Provisorium in Oberbayern, Niederbayern und Oberfranken, die altwürzburgische, hessische, fuldaische, badische und aschaffenburgische in verschiedenen Theilen von Unterfranken und die französische in der Pfalz. — Nach den mannigfachen ältern, höchst ungleichen Steuer-Normirungen von den Jahren 1594, 1612 und 1721 wurde im Jahre 1807 und 1808 festgestellt, daß eine allgemein gleichförmige direkte Besteuerung mit Cessirung aller Exemptionen eingeführt werden sollte. Die definitive Grundsteuer sollte sich auf die aus dem Rohertrage gefundene Produktivität des Bodens stützen (sieh §. 52), zu diesem Zwecke das ganze Land im Detail vermessen und jede Parzelle bis auf den 100sten Theil eines bayer. Morgen berechnet, und mit allen darauf ruhenden Belastungen in die Kataster eingetragen werden. — Bis zur Vollendung der Detailmessung und Bonitirung wurde nach dem Edikt vom 13ten Mai 1808 die provisorische Grund- und Haussteuer, das Steuer-Provisorium für alle jene Gebietstheile, welche damals zu Bayern gehörten, eingeführt. In Unterfranken und der Pfalz, welche erst nach dem Pariser-Frieden mit Bayern vereiniget wurden, sind die dort bestandenen Normen der Besteuerung beibehalten worden, bis nach dem Gesetze vom 15ten August 1828 die allgemeine Grund- und Haussteuer betreffend, das Definitivum eingeführt werden kann. —

Die Grundsteuer wird von den Grundbesitzern nach den in den §§. 52, 56 und 57 erörterten Grundsätzen, die Dominikalsteuer mit Einschluß der Zehentsteuer von allen, welche Grund- und Dominikalrenten, Bodenzinse, Zehenten ꝛc. beziehen, nach demselben Prinzip in der Art bezahlt, daß für jeden Gulden Rohertrag des Bodens oder der Rente ein Kreuzer Steuer-Simplum trifft. — Die Zahl der Steuersimplen wird durch das jedesmalige Finanz-Gesetz festgesetzt und beträgt bei dem Steuer-Provisorium 4 Simplen. —

Der Haussteuer unterliegen nach dem Provisorium alle Wohngebäude in den Städten und auf Märkten, und auf dem Lande in soweit, als sie nicht zu gebundenen Gütern gehörig und nicht schon in den Komplexualanschlag einer andern Steuer gebracht sind; es wird nach dem Provisorium von 800 fr. des geschätzten Kapitals 1 Kreuzer Steuersimplum wie beim Boden bezahlt. — Nach dem Steuerdefinitivum (Gesetz vom 15. August 1828) wird der Rohertrag aus dem wirklichen Miethzins oder möglichen Miethertrag gesucht und vom Gulden Rohertrag 1 Kreuzer Steuersimplum erhoben. — Die dem Betriebe der Landwirthschaft gewidmeten Gebäude sind eigentlich doppelt besteuert; denn 1) es wird nach §. 35 des Grundsteuer-Gesetzes die Grundfläche aller Wohn- und Nebengebäude, sowie der Hofräume in die Klasse der besten Grundstücke der Ortsflur eingereiht und bei der Grundsteuer besteuert, und 2) wird nach §. 4 des Häusersteuer-Gesetzes der Flächen-Inhalt der überbauten und zu Hofräumen bestimmten Plätze dem Rohertrag der 30sten Bonitätsklasse gleich gesetzt, so daß z. B. die Gebäude und Hofräume, welche einen Morgen einnehmen, 30 fr. Steuersimplum bezahlen. — Von der Häusersteuer werden 3 Simplen erhoben. — Wie viel von der aufgeführten Häusersteuer auf die eigentlichen landwirthschaftlichen Gebäude treffen, ist nicht ermittelt. —

In eine nähere Erörterung der bayerischen Grundsteuer-Verfassung einzugehen, erlaubt der dieser Schrift gesetzte Umfang nicht, und der Verf. muß in dieser Beziehung auf seine Schrift über Bodenbelastung und Besteuerung verweisen. —

## §. 133.

Unter den direkten Steuern betrug die Grund- oder eigentlich die Rustikalsteuer mit Einschluß der

| | |
|---|---|
| Erhebungskosten nach §. 131 | 4,533,854 fl. |
| die Dominikalsteuer | 343,336 fl. |
| die ganze Grundsteuer | 4,877,100 fl. |
| die direkten Steuern | 6,582,294 fl. |

mithin macht die Grundsteuer 74% oder fast ¾ der sämmtlichen direkten Steuern aus. — Die Größe der Grundsteuer (Rustikal- und Dominikalsteuer) wie solche nach dem Steuerdefinitivum und nach

den verschiedenen Benützungsweisen des Bodens sich berechnet, ist in dem §. 54 und der Tabelle V dargestellt, indem das Steuersimplum (die einfache Steuer) genau so groß in Kreuzern für den Morgen wird, als die Bonitätszahl anzeigt; also z. B. 8,9 kr. für Aecker, 9,4 kr. für Wiesen, 2,3 kr. für Weiden, 3,2 kr. für Waldungen, 17,7 kr. für Weinberge ꝛc.

Der gegenwärtige durchschnittliche auf das Tagwerk treffende Grundsteuerbetrag erscheint zwar nicht sehr hoch, denn derselbe macht

| | | | |
|---|---|---|---|
| in Oberbayern | $11\frac{1}{16}$ kr. | Oberfranken | $16\frac{3}{16}$ kr. |
| Niederbayern | $14\frac{15}{16}$ kr. | Mittelfranken | $17\frac{2}{16}$ kr. |
| Pfalz | $22\frac{9}{16}$ kr. | Unterfranken u. Aschaffb. | $22\frac{1}{16}$ kr. |
| Oberpfalz u. Regensb. | $13\frac{0}{16}$ kr. | Schwaben u. Neuburg | $20\frac{15}{16}$ kr. |

in ganz Bayern 16 kr; unterdessen müssen 1) die grund-, zins- und zehentherrlichen Reichnisse, welche von den Grundbesitzern geleistet werden und 2) die Gemeinde-, Distrikts- und Kreis-Umlagen in Rechnung gebracht werden, welche letztere nach dem Maßstab der direkten Steuer erhoben werden. —

## §. 134.

Unter die grund-, zins- und zehentherrlichen Renten theilen sich das k. Aerar, die Stiftungen aller Art, Kommunen und Privaten, wie solches im §. 71 erörtert ist. —

Die Renten des Aerars bestehen in Geld und Naturalreichnissen, sieh Seite 90 und 132 und betrugen z. B. im Jahre $18\frac{40}{41}$ aus

| | im Ganzen, | darunter unständige |
|---|---|---|
| lehenherrlichen Gefällen | 4,663 fl. | 3,669 fl. |
| grund- u. zinsherrlichen Gefällen | 2,109,463 fl. | 658,630 fl. |
| zehentherrlichen Gefällen | 44,986 fl. | 18,692 fl. |
| aus Getreid | 3,992,101 fl. | |
| aus Wein | 2,390 fl. | |
| aus übrigen Naturalien | 32,084 fl. | |
| Zusammen | 6,185,688 fl. | |

Werden 528,594 fl. Verwaltungskosten abgezogen, so verbleiben 5,657,094 fl. als reine Einnahme. — Die Naturalgefälle bestehen außer Getreid und Wein noch in Hülsen- und Oelfrüchten, Stroh, Heu, Hopfen und Wein. — Von den 2,159,112 fl. Geldgefällen des Jahres $18\frac{40}{41}$ waren 680,992 fl. oder 31 % unständige aus nicht fixirten Handlöhnen, Lehengebühren und Zehenten. —

Die größte Einnahme bildet ohnstreitig die aus Getreid, indem der Staat aus Gilten, Kornbodenzinsen und fixirten Zehenten jährlich 640,738 Schäffel zu beziehen hat. Sieh Seite 132 und Tabelle **VI**. — Diese Reichnisse werden von den Pflichtigen nur zum kleinern Theil in natura geliefert, sondern nach den sogenannten Normalpreisen in Geld entrichtet. *) So z. B. betrug im Jahre 1840 die Natural-Leistung

| | aus dem laufenden Jahre | aus dem Vorjahre |
|---|---|---|
| | Schäffel | Schäffel |
| Kern . . . . . . . . . . . | 4,163 | — |
| Weizen . . . . . . . . . . | 14,149 | 820 |
| Fesen . . . . . . . . . . . | 19,038 | — |
| Roggen . . . . . . . . . . | 79,680 | 7,703 |
| Gerste . . . . . . . . . . . | 14,187 | 79 |
| Haber . . . . . . . . . . . | 71,514 | 2,395 |
| Mischling . . . . . . . . | 125 | — |
| Hülsenfrüchte und Hirse . . . . . | 427 | — |
| zusammen | 203,283 | 10,927 |

wobei bemerkt wird, daß diese Summe nicht alle Jahre gleich ist, weil nach §. 12 der Verordn. vom 8. Februar 1825 der fixirte Naturalzehent mit beiderseitiger Uebereinstimmung, nämlich des Zehentherrn und Pflichtigen, nach den Normalpreisen in Geld bezahlt werden kann. Aus den ungleichen Getreidpreisen folgt natürlich, daß auch die Einnahmen des Staates nach Jahren ungleich seyn müsse, wie die Tabelle **VII A.** zeigt.

## §. 135.

Die Größe der grund-, zins- und zehentherrlichen Reichnisse der Privaten und Stiftungen beträgt nach dem Steuerdefinitivum das 60fache des Dominikal- und Zehentsteuersimplum, und es ließe sich dieselbe ziemlich genau aus der Dominikal- und Zehentsteuer berechnen, wenn diese durch das ganze Land durchgeführt wäre. Allein nachdem

*) Die sogenannten Normalpreise bilden die Durchschnittspreise von 3 Schrannen des Distriktes nach dem 15. November.

dieses nicht der Fall ist, so ist die auf Seite 90 und in der Tabelle **VII B.** aufgeführte Berechnung nur als eine annähernde und so weit richtige zu betrachten, als das Maß der Steuer nach den verschiedenen Steuer-Systemen angeglichen worden ist. — Nach Seite 90 berechnete sich aus den Jahren 18$\frac{37}{38}$ — 18$\frac{40}{41}$ das durchschnittliche Reichniß der Grund- und Zehentholden der Privaten und Stiftungen auf 5,221,500 fl., nach der Tabelle **VII B.** aber nur auf 4,254,805 fl., weil im erstern Falle die Berechnung nach dem Bruttoertrag der Steuer als die richtigere Basis gemacht ist; demnach betragen die durchschnittlichen gesammten grund-, zins- und zehentherrlichen Reichnisse in Bayern nach Seite 90 11,865,583 fl.
Tabelle **VII B.** 9,665,200 fl.
also mehr als das doppelte der Rustikalsteuer. — Die in der Tabelle **VII B.** aufgeführte Vertheilung der grundherrlichen Gefälle gilt noch von der alten Kreis-Eintheilung, indem dem Verf. eine Vertheilung der Grundrenten des k. Aerars nach der neuern Kreis-Eintheilung nicht bekannt wurde. —

## §. 136.

Außer den direkten Steuern, grund-, zins- und zehentherrlichen Gefällen ruhet auf dem Boden der größte Theil der Kreis- Distrikts- und Gemeinde-Umlagen. —

Die Kreis-Umlagen betrugen in den Jahren 18$\frac{37}{38}$ bis 18$\frac{42}{43}$ für die nothwendigen Kreislasten in den Kreisen diesseits des Rheins 2½ kr. vom Steuergulden, für die fakultativen, zu gemeinnützigen Zwecken und Anstalten zu verwendenden Ausgaben in sämmtlichen Kreisen 1 kr. vom Steuersimplum; ihr Betrag ist in der Tabelle **VII B.** aufgeführt und wird wie der der direkten Steuern in den ständischen Verhandlungen festgesetzt. —

Die Gemeinde-Umlagen werden nach dem Gesetze vom 22. Juli 1819 erhoben; in der Regel gilt nach Art. **VI** der Steuer-Fuß als Maßstab der Gemeinde-Umlagen, und die Repartition der Beiträge richtet sich nach der Grund-, Haus- und Gewerbsteuer eines jeden Theilnehmers. Es bleibt jedoch den Gemeinden überlassen, einen andern zweckmäßigen Maßstab als den Steuerfuß zu wählen. — Die Vorbedingungen und Zwecke der Lokalumlagen sind durch den Artikel **I** des Gesetzes festgestellt. Die hieher einschlägigen Bestimmungen sind folgende:

a) Vorbedingungen.

Gemeinde-Lokal-Umlagen, oder Beiträge an Geld oder Naturalien aus dem Privat-Vermögen der Gemeindeglieder, werden, neben den Gemeinde-Diensten oder Frohnen, unter der im §. 34 des erwähnten Edikts bemerkten Voraussetzung gestattet, wenn nämlich Gemeinde-Bedürfnisse

a) durch den Ertrag des ständischen Gemeinde-Vermögens;

b) durch besondere, den Gemeinden bewilligte Gefälle, wozu auch der Getreid- und Fleischaufschlag gehört, welcher keiner Gemeinde, wenn sie dessen Einführung zuträglich findet, verweigert, oder da, wo sie schon besteht, von dem Staats-Aerar vorenthalten werden darf;

c) durch Zuschüsse der Staatskassen;

d) oder durch freiwillige Zusammenwirkung der Gemeinde-Glieder nicht befriedigt werden können, und wenn

e) die Ausgaben der für besondere Gemeinde-Bedürfnisse bestehenden Orts-Stiftungen durch den Ertrag ihres Vermögens nicht gedeckt sind.

b) Zwecke.

Die Zwecke, für welche solche Umlagen erhoben werden können, sind folgende:

1) zu Neubauten und Reparationen von Gemeinde-Gebäuden, öffentlichen Brunnen, Wasserleitungen, Brücken, Stegen, Orts- und Feldwegen, Ufern und Dämmen, in sofern die Gemeinden solche bisher zu errichten und zu erhalten, rechtlich verbunden waren, oder auch bei entstehenden neuen Ortschaften, welche eine besondere Gemeinde bilden würden, in sofern ihnen diese Verbindlichkeit nach der Natur der Sache obzuliegen haben wird;

2) zum Unterhalt der Thor-, Thurm-, Nacht- und Feld-Wachen;

3) zur Anschaffung und Unterhaltung der Feuer-Lösch- und Schutz-Geräthschaften;

4) zur Straßenbeleuchtung;

5) zum Unterhalte der Landärzte, Hebammen und Schülerinnen der Entbindungskunst;

6) zur Schutzpocken-Impfung;

7) zur Erwerbung, Anlage und Unterhaltung von Begräbnißorten und Leichenhäusern;

8) zur Deckung der Kosten der Gemeinde-Verwaltung;

9) zum Neubau und zur Reparation von Kirchen-, Pfarr-, Meßner- und Schulhäusern, nach den hierüber bestehenden Verträgen, Urkunden, Herkommen, Verordnungen und geltenden Gesetzen, und in soferne die Gemeinden der ältern Gebietstheile vor dem Jahre 1808, und jene der erworbenen Länder vor ihrer Vereinigung mit der Krone Bayern hiezu verbunden waren;

10) zur Anschaffung von Kirchen- und Schul-Requisiten, dann zum Unterhalts-Zuschuß für Geistliche, Schullehrer, Schulgehülfen und Präparanden, nach

den bestehenden Verträgen, Urkunden, Herkommen und geltenden Gesetzen, in sofern nämlich die auf dem Finanz-Etat hiezu gesetzlich bestimmten Summen und das hiezu geeignete Stiftungsvermögen nicht ausreichen;

11) zur Armenpflege;

12) zur Deckung eines bleibenden oder vorübergehenden Deficits der Ortsstiftungen, deren Integrität nach den besondern Stiftungszwecken schleunig hergestellt werden soll, nach vorgängigen Vernehmungen der Gemeinden;

13) und zur Verzinsung, dann successiven Rückzahlung der

a) auf dem Gemeinde-Vermögen,

b) oder auf dem Privat-Vermögen der Gemeindeglieder mit solidarischer Haftung

ruhenden Schulden nach Erforderniß und Ausweis der hiefür bestehenden oder zu verfassenden Schuldentilgungs-Plane.

Nach §. 4 des Distrikts-Umlagen-Gesetzes vom 11. Septbr. 1825 ist das Maximum der jährlichen Beiträge in den Kreisen diesseits des Rheins auf fünf vom Hundert der jährlichen direkten Steuersumme festgesetzt; allein es ist durch die ständischen Verhandlungen vom Jahre 1830 (VIII Beilagenband, Seite 604 und 688) nachgewiesen, daß besonders in Folge von neugebauten Distriktsstraßen die direkten Steuern von den Kommunallasten unter billigem Anschlage der Naturaldienste um das 10fache überstiegen wurden. — Dazu kommen noch die Kriegslasten, welche aus Durchzügen und Kantonirungen fremder Truppen herrühren nach dem Gesetze über Peräquation der Kriegslasten vom 22. Juli 1819.

## §. 137.

Von den indirekten Steuern, welche fast 39 Prozent der sämmtlichen Staats-Einnahmen bilden, treffen die Taxen und Stempelgefälle die Bodenbesitzer mehr als andere Bewohner des Landes. — Für Verhandlungen der sogenannten freiwilligen Gerichtsbarkeit besteht die provisorische Taxordnung vom 8. Oktober 1810, mit nachträglichen Bestimmungen vom 24. Septbr. 1813, 31. Juli und 9. August 1816 in den ältern 6 Kreisen von Bayern. — Nach dieser wird für jeden Kaufs-Gegenstand, welcher die Summe von 1000 fl. überschreitet, die Taxe mit $\frac{1}{2}$ Kreuzer vom Gulden bis zur Kaufssumme von 2000 fl., von 2001 fl. an $\frac{1}{4}$ Kreuzer vom Gulden erhoben. Bei Zeitpächten ist der jährliche Pachtbetrag mit der Anzahl der Pacht-Jahre multiplizirt die taxable Summe, bei Erbpächten der Werth des Gutes, bei Pachtverträgen auf Lebensdauer der 15 jährige Pachtertrag; bei Tauschverträgen wird die taxable Summe dadurch gebildet, daß der Werth der beiden Objekte addirt und hievon die Hälfte genom-

men wird. — Neben der allgemeinen Taxordnung gelten noch 37 einzelne Tax- und Sportelordnungen, und es wird Seite 55 des II. Beilagen-Bandes der ständischen Verhandlungen vom Jahre 1840 folgendes aufgeführt: „Das Drückende der Taxnormen, das Schwankende und Unbestimmte in denselben, die Veranlassung zu drückenden Mißbräuchen, welche sie darbieten, diese und andere mit dem Taxwesen verbundene Mißstände haben in allen Stände-Versammlungen den Wunsch nach Verbesserungen laut werden lassen." — Die Taxgefälle, so wie die in Verbindung stehenden Stempelgefälle, welche nach dem Gesetze vom 11. September 1825 erhoben werden, sind, wie die Tabelle VII A. zeigt, in einer beständigen Zunahme begriffen, was aus dem vermehrten Güterwechsel leicht erklärlich ist. —

Eine steigende Zunahme der Staats-Einnahmen ist auch bei den Aufschlags- und Zollgefällen sichtbar, wie Tabelle VII A. zeigt; von diesen ist bereits Seite 142 gehandelt, und von jenen wird in der II. Abthl. bei der Bierfabrikation gesprochen werden.

## §. 138.

Unter den Einnahmen aus den Staats-Regalien, wohin die Salinen und Bergwerke, die Post, das Lotto ꝛc. gerechnet werden, berühren die Landwirthschaft vorzugsweise die aus dem Salzverkaufe.

Nach den letzten ständischen Rechnungen von $18\frac{38}{41}$ betrug

| der Verkauf im Inlande | in 3 Jahren | in einem Jahre |
|---|---|---|
| von Kochsalz | 2,207,938 | 735,979 |
| Viehsalz | 29,793 | 9,931 |
| Dungsalz | 43,290 | 14,430 |
| Steinsalz | 24,748 | 8,249 Zentner. |

| | |
|---|---|
| Die Einnahmen betrugen für 3 Jahre | 14,629,485 fl. |
| Ausgaben | 7,843,017 fl. |
| der Aktivrest | 6,786,468 fl. |

Der Vermögensstand berechnete sich am Schluße des Jahres $18\frac{40}{41}$ auf 5,713,511 fl. Der Verkauf des Kochsalzes ist im Inlande um 12,737, im Auslande um 5111 Ztn. in den letzten Jahren gegen die ersten 4 Finanzperioden gestiegen; der Absatz des Vieh- und Dungsalzes blieb in den letzten 3 Jahren um 3876 Ztn. zurück.

Daß das Salz für die landwirthschaftlichen Hausthiere ein äußerst wichtiger Körper sey, daß durch eine angemessene Salzgabe das Gedeihen der Thiere befördert und ihre Empfänglichkeit für Krankheiten vermindert werde, ist allgemein bekannt; aber noch weniger berücksichtigt scheint der Vortheil zu seyn, den das Salz bei der Aufbewahrung der Futterstoffe für die Viehzucht und die Salzfütterung für den Feldbau gewährt; in letzterer Beziehung ist es durch die Erfahrung bestätiget, daß der Stalldünger für den Boden um so befruchtender werde, je mehr Salz gefüttert wird; in ersterer Beziehung könnte manches Futter für den Landwirth erhalten werden, das bei den gegenwärtigen Verhältnissen verloren geht, oder an Wirksamkeit verliert.

Eingesalzenes Futter ist für die Gesundheit der Thiere so wohlthätig, als sich das Sauerkraut für die Menschen erwiesen hat. Wenn man ferner erwägt, daß man verdorbenes, verschimmeltes oder verschlammtes Heu oder anderes Futter nur bei einer reichlichen Salzgabe ohne Nachtheil in den Körper der Thiere bringen kann, wenn man alle diese Vortheile, welche eine Salzfütterung überhaupt gewährt, berücksichtiget, so ist es kein Wunder, wenn Männer, welche für das allgemeine Wohl begeistert sind, in den hohen Salzpreisen ein Unglück betrachten. Graf Chaptal, dieser große französische Gelehrte, Landwirth und Staatswirth sagt Seite 31 in seinem Handbuche der Agrikultur-Chemie Folgendes:

„Die Salzauflage ist ein wahres Unglück für den Ackerbau; sie hat die Quellen seines Gedeihens verstopft, und kostet ihm unendlich mehr, als sie dem Staatsschatze einträgt. Ich weiß wohl, daß in einem wohlorganisirten Staate die Einnahmen die Ausgaben decken müssen, und daß man nicht eine Einnahme aufheben kann, ohne eine andere an die Stelle treten zu lassen. Allein man muß keine solchen Abgaben erheben, welche die Produktion unterdrücken und die Entwicklung der Industrie hemmen. Dieselbe Abgabe, welche dem Staate 10 Millionen einbringt, kann die Nation um 50 verarmen, und eine solche Abgabe ist eine Geißel für alle. Auf welche Weise immer man die Salzauflage decken würde, so zweifle ich, ob man eine verderblichere finden könnte.“

Die Salzpreise waren nach dem Berichte des verstorbenen Fikentscher, Abgeordneten bei der Ständeversammlung von 1821, in nachstehenden Ländern folgende:

auf den bayerischen Zentner berechnet:

| | | | |
|---|---|---|---|
| in Frankreich | 13 fl. 6 kr. | in Baden | 6 fl. 32 kr. |
| der Schweiz | 8 fl. 20 kr. | Sachsen | 6 fl. 15 kr. |
| Württemberg und Hallein in Oestreich | 8 fl. | Bayern | 5 fl. 34 kr. |
| Preußen | 7 fl. 45 kr. | Churhessen | 5 fl. 12 kr. |
| Hessendarmstadt | 7 fl. 24 kr. | Sachsen=Meiningen | 2 fl. 31 kr. |

Hieraus geht hervor, daß in Bayern die Salzpreise niedriger als in den meisten der erwähnten Länder sey, daß daher die Klage der meisten Menschen über zu hohe Salzpreise in unserm Vaterlande im Vergleich zu andern Ländern nicht begründet erscheine. Eine Herabsetzung der Salzpreise, welche so häufig gewünscht wird, würde für die einzelnen Familien ohne Erleichterung seyn, für den ganzen Staatshaushalt hingegen einen bedeutenden Ausfall in den Einnahmen verursachen. Denn nehmen wir den Preis des Zentners Salz zu 5½ fl. und den jährlichen Bedarf einer Familie ½ Zentner an, so verursacht das Salz eine Auslage von 2 fl. 45 kr. Würde nun das Salz um die Hälfte wohlfeiler gegeben werden, so bestünde die ganze jährliche Ersparung derselben in 1 fl. 22½ kr., das Aerar würde aber bei 600,000 Zentner um 1½ Millionen weniger einnehmen, welche durch andere Wege, durch direkte Steuern z. B. gedeckt werden müßten. Man sagt zwar, daß der obenerwähnte Ausfall in den Staatseinnahmen dadurch gedeckt würde, daß der Absatz des Salzes sich vermehren würde. — Nach den in den ständischen Verhandlungen mitgetheilten Nachrichten betragen die Erzeugungskosten auf den bayerischen Salinen im Durchschnitt 2 fl. 30 kr. für den Zentner, und dem Aerar bleiben bei dem Verkaufe eines Zentners 3 fl., also bei einem jährlichen Verkaufe von 600,000 Zentnern 1,800,000 fl. reine Einnahme. Wollte nun das Aerar den Zentner allgemein um 3 fl. geben, so gewänne es nur mehr bei jedem Zentner 30 kr., und es müßten 3,600,000 Zentner abgesetzt werden, um dieselbe reine Einnahme zu erhalten. Da eine solche Zunahme des Salzabsatzes weder im Inlande noch nach dem Auslande durchaus nicht wahrscheinlich ist, so bleibt nichts anders übrig, als auf die gegenwärtigen Erträgnisse der Salinen zu verzichten oder die gegenwärtigen Salzpreise zu erhalten. Die Vertheuerung des zum Genusse bestimmten Salzes ist durchaus nicht so drückend, so daß das Aerar auf diese Einnahme ganz oder größtentheils verzichten kann. Nur in Be-

ziehung des für die Fütterung der landwirthschaftlichen Hausthiere bestimmten Salzes müßte man die erwähnten Preise von $5\frac{1}{2}$ — 6 fl. pr. Zentner für erschwerend betrachten, wenn der Landwirth gezwungen wäre, das gewöhnliche Salz zu verfüttern. — Allein in Bayern wird schon seit dem Jahre $18\frac{24}{25}$ ein eigenes Dungsalz bereitet, von welchem der Zentner auf der Saline zu Berchtesgaden um 1 fl. 18 kr., auf der Saline zu Reichenhall um 1 fl. 24 kr., auf der Saline zu Traunstein um 1 fl. 40 kr. und auf der Saline zu Rosenheim um 2 fl. u. s. w. nach Verhältniß der höhern oder mindern Frachtkosten verkauft wird. —

Allein ohngeachtet dieser Preisermäßigung wird immer noch nicht diejenige Quantität Salz verfüttert, welche nach dem Viehstande consumirt werden könnte. —

Denn ein erwachsenes Stück Rind sollte jährlich 20, ein Schaf und eine Ziege 4 und ein Schwein 10 Pfund Salz erhalten; rechnen wir aber nur die Hälfte im Durchschnitte, so ist der Bedarf für diese Thiere 300,000 Ztn. ohne den Salzbedarf für die Pferde, welchen besonders bei der Rüben- und Knollen-Fütterung ebenfalls eine mäßige Gabe von Salz zuträglich ist, zu rechnen; allein die wirkliche Consumtion beträgt nicht den 5ten oder 6ten Theil.

Der Grund dieser geringen Viehsalzconsumtion liegt 1) in den noch immer zu hohen Preisen, welche besonders durch die Fracht erhöht werden und 2) in der Furcht der Landwirthe, daß die fremdartigen Beimischungen der Gesundheit der Thiere nachtheilig seyen.

Die oben angeführten Preise wurden zwar ausnahmsweise in den Jahren des Futtermangels, z. B. 1834 und 1842, noch um den 4ten oder 5ten Theil gemindert, und sollen nicht mehr vermindert werden können, weil dieselben den Produktionskosten nahe gerückt sind. — Dieses mag allerdings der Fall seyn, wenn gemeines Sudsalz zum Viehsalz genommen wird; würde aber gepulvertes Steinsalz dazu verwendet werden, so könnte sicherlich der Preis noch um die Hälfte herabgesetzt werden.

Das Viehsalz wird aus Sudsalz, Salzabfällen, etwas Steinsalz und einem rothen thonigen Eisenoxyd bereitet und enthält 8 — 10 % fremdartige Stoffe. Ohngeachtet nun diese Stoffe eine direkte Schädlichkeit auf die Gesundheit der Thiere nicht ausüben, so würde ein Zusatz von Harnsalz oder faulendem Harn zweckmäßiger seyn, weil hievon nur ein sehr geringer Zusatz nothwendig wäre, um der befürchteten Verwendung des Viehsalzes zum Genusse der Menschen vorzubeugen und dadurch auch das Gewicht für den Transport einer nutzlosen Sub-

stanz nicht so sehr vergrößert würde, ohne daß ein solches Salz dem Vieh unangenehm oder schädlich würde. — Die Furcht, daß durch eine vermehrte Salzconsumtion und Salzgewinnung die Holzpreise gesteigert werden, ist wenigstens für die südöstlichen Salinen Bayerns ganz unbegründet, wenn die unermeßlichen Vorräthe von Torf und Braunkohlen benützt werden, durch deren Anwendung die Möglichkeit einer bedeutenden Preis-Minderung des Salzes auch ohne Schmälerung der Rente gegeben ist. —

Von dem Dungsalz kostet der Zentner an den südöstlichen Salinen 12—24 kr., und ohngeachtet der Preis durch den Transport noch erhöht wird, so wäre die Anwendung viel ausgebreiteter, wenn dasselbe immer an den Salinen vorräthig wäre. Allein da das Dungsalz nur aus den Abfällen (Pfannen- und Dornsteine, Kehrsalz, Asche ꝛc.) bereitet wird, so kann natürlich nicht mehr Dungsalz bereitet und abgegeben werden, als Abfälle vorhanden sind. Auch diesem Mangel könnte durch die Verwendung von Steinsalz abgeholfen werden, dessen Gewinnungskosten sehr gering sind. —

## §. 139.

Zu den Einnahmen aus den Staatsdomänen gehören 1) die aus den Staatsforsten und Jagden, 2) aus Oekonomien und Gewerben, 3) den lehen-, grund-, zins- und zehentherrlichen Gefällen und 4) den Staatsaktivkapitalien. Von den Einnahmen aus den Staatsforsten und Jagden, welche in der Tabelle **VII A.** übersichtlich zusammengestellt sind, wird in der **II.** Abthl. bei der Waldwirthschaft gehandelt werden, und von den Einnahmen aus Oekonomie und Gewerben ist Seite 111 und von den lehen-, grund-, zins- und zehentherrlichen Gefällen §. 134 gesprochen worden. —

## §. 140.

Daß bei belasteten Gütern des k. Aerars Nachläße in Folge von elementaren Beschädigungen der Früchte, bei Viehseuchen ꝛc. an den Getreidgilten und Zehenten statt finden, wurde bereits Seite 78 erörtert; aber auch Steuer-Nachläße treten nach dem Gesetze vom 1. Juli 1834 in solchen Fällen ein. —

Von den Nachläſſen treffen z. B. für

| | 18 38/39 | 18 39/40 | 18 40/41 |
|---|---|---|---|
| auf die direkten Steuern | 84,278 | 114,692 | 51,145 |
| Kreisumlagen | 1,610 | 2,493 | 2,914 |
| Taxen | 10,465 | 7,346 | 8,694 |
| Staats-Regalien | 93 | 23 | — |
| Forſt- und Oekonomiegefälle | 1,675 | 2,008 | 3,005 |
| grund-, zins- und zehentherrliche Gefälle | 193,931 | 226,410 | 68,212 |
| übrige Poſitionen | 184 | 220 | 335 |
| | 292,239 | 353,197 | 134,338 |

Zur Beförderung der Kultur unkultivirter Gründe wurde ſchon durch die Verordn. vom 20. Okt. 1779 und 6. Oktober 1792 10jährige Befreiung von landes- und grundherrlichen Abgaben, ferner von Zehenten ausgeſprochen; durch die Verordn. vom 27. März 1795 wurde ewige Zehentfreiheit den Kulturanten des Donaumooſes ertheilt und dieſelbe durch Verordn. vom 5. April 1802 auch auf die Kolonien der übrigen Möſer ausgedehnt; bei der Kultur der übrigen öden Gründe, Viehweiden ꝛc. findet nur 25jährige Zehent- und 10jährige Steuer-Freiheit ſtatt. Sieh Seite 78, ferner Verordn. vom 7. Novb. 1803 und 25. Mai 1804.

## G. Von den auf die Landwirthſchaft verwendeten Kapitalien und der Verzinſung derſelben.

### §. 141.

Die im landwirthſchaftlichen Betriebe ſteckenden Kapitalien ſind: das Grund- und Gebäudekapital, das Inventar- und Betriebskapital.

Unter Grund- und Gebäudekapital, welche in der Regel vereinigt vorgetragen ſind, von einigen aber auch getrennt werden, verſteht man die produktive Oberfläche des Beſitzes (landwirthſchaftliche Area) in Verbindung mit den nothwendigen Gebäuden.

Zum Inventar-Kapital gehören die Geräthe, das Zugvieh und jener Theil des Nutzviehes und Materials, der beſtändig in einer der Größe des Betriebes entſprechenden Größe vorhanden ſeyn muß, daher dieſes Inventar auch das ſtehende genannt wird.

Das Betriebskapital liegt theils in dem baaren Gelde, das zum Betriebe nothwendig ist, theils in den Material- und Viehvorräthen, welche beständig erzeugt und wieder verkauft oder verwerthet werden, so daß Geld und Produkte in beständiger Cirkulation befindlich sind, daher dieses Kapital auch das umlaufende genannt wird.

Die Verzinsung aller im Betriebe steckenden Kapitalien muß nicht allein vollständig nach dem jedesmaligen herrschenden Zinsfuß erfolgen, sondern noch ein Ueberschuß als Gewerbsprofit bleiben.

Man ist über die Größe der Verzinsung, welche die im landwirthschaftlichen Betriebe steckenden Kapitalien abwerfen sollen, nicht einig. Nach dem Grundsatze, daß ein Kapital um so höhere Zinsen tragen müsse, je mehr Kapital und Zinsen dem Verluste ausgesetzt sind, kann für das Grundkapital nur der geringste landesübliche Zins verlangt werden, weil es unter allen Kapitalien die möglichst größte Sicherheit für die Gegenwart und Zukunft genießt, indem der Werth des Bodens bei einer zunehmenden Bevölkerung im Verhältniß zu allen andern Waaren bestimmt steigen wird. Für das Häuser-, Geräthe-, Vieh- und Betriebskapital verlangt man eine höhere Verzinsung, weil dieses Kapital dem Verluste durch Feuer, Krankheiten und andere Umstände unterworfen ist. Für dieses Risiko fordert man 2, 3 bis 4 Prozent über den landesüblichen Zinsesfuß. Nach der Ansicht des Verfassers kann für diese Kapitalien zu den gewöhnlichen Zinsen keine höhere Verzinsung angenommen werden, als die landesübliche Assekuranzprämie ist, welche von einigen auch zu den Betriebsausgaben gerechnet wird. — Der nach Bezahlung der Zinsen bleibende Ueberschuß des Reinertrages bildet den Gewerbs-Profit, welcher von einigen auch Mannsnahrung genannt wird. Derselbe wird von einigen auch unmittelbar unter der Verzinsung aufgeführt; allein es ist zweckmäßiger, ihn eigens zu bestimmen, weil derselbe die Bezahlung für die verwendete Thätigkeit und Intelligenz des Dirigenten bildet, und auch mit den geistigen Anstrengungen im Verhältnisse steht.

## §. 142.

In welchem Verhältnisse die verschiedenen Kapitalien beim landwirthschaftlichen Betriebe vorhanden seyn sollen, kann nicht allgemein angegeben werden, weil dieses von der Art des Betriebes, ob dieser extensiv oder intensiv ist, abhängt. Im Allgemeinen wird das stehende und umlaufende Kapital im Verhältnisse zum Grundkapital um so größer, je intensiver der Betrieb ist.

## §. 143.

Das Bodenkapital von Bayern berechnet sich nach dem Steuer-Provisorium ohne Anrechnung der Staats-Domänen und Waldungen

auf 1108 Millionen Gulden, sieh §. 55, nach den bisherigen Erhebungen des neuen Steuer-Definitivum hingegen im Ganzen auf 2000 Millionen in runder Summe; §. 56. Scheidet man das Waldkapital für 7,253,133 Morgen à 42 fl. 40 kr. (§. 57) mit 309,467,000 fl. aus, so verbleibt für sämmtliches Acker-, Garten-, Wiesen- und Weide-Land ein Gutswerth von circa 1690 Millionen Gulden. —

Von dem gesammten Bodenkapital per 2000 Millionen gehören nach Seite 90 240 Millionen den Grund-, Zins- und Zehenten-Renten-Besitzern, 120 Millionen dem Aerar für Waldungen und andern Grundbesitz, so daß als Werth des Grundbesitzes der Privaten, Gemeinden, Korporationen und Stiftungen 1640 Millionen verbleiben.

Da die Zahl der Landbau treibenden Familien nach Tabelle III 519,342 beträgt, so entziffert sich für jede Familie im Durchschnitt ein Bodenbesitz von mehr als 3100 fl., jedoch ohne daß der den Korporationen und Stiftungen angehörige, sehr bedeutende Antheil des Bodenwerthes in Abzug gebracht ist, weil er mit Ausnahme des Waldbesitzes nicht bekannt ist. —

§. 144.

Das landwirthschaftliche Gebäude-Kapital des ganzen Landes läßt sich mit einiger Genauigkeit schwer bestimmen. —

Bei den meisten landwirthschaftlichen größern Besitzungen sind die Gebäude in der Regel immer mit Verlust hergestellt worden, d. h. das auf die Herstellung verwendete Kapital wird weder verzinst, noch beim Verkaufe vom Verkäufer bezahlt; unterdessen sind Gebäude nothwendig, und das Kapital wird um so größer, je kostspieliger und umfangreicher sie hergestellt werden. —

Die Tabelle V enthält die Zahl der landwirthschaftlichen Wohngebäude in denjenigen Landestheilen, in welchen die Bonitirung vollendet ist; sie beträgt 349,378; nach diesem Maßstabe würde sich für das ganze Land eine Zahl von 720,615 entziffern, welche fast die Hälfte von der in der Tabelle VIII aufgeführten Zahl von 1,314,663 aller im Lande befindlichen Privatgebäude ausmacht. Man kann im Durchschnitte annehmen, daß das Gebäude-Kapital wenigstens ein Viertheil des Bodenkapitals ausmache, wornach sich der Werth der sämmtlichen landwirthschaftlichen Gebäude auf 400 Millionen berechnet. Diese Summe erscheint weder im Verhältniß der nach §. 129

eingeschätzten ganzen Summe von 778,926,699 fl., noch des versicherten Kapitals von 546 Millionen zu groß, wenn man erwägt, daß bei solchen Schätzungen in der Regel nie der volle Werth des Gegenstandes angegeben wird.

Nach den neuesten Erhebungen zählt Bayern 223 Städte, 392 Marktflecken, 10,712 Dörfer, 10,686 Weiler und 25,384 Einöden (sieh Seite 102) mit 647,172 bewohnbaren und 667,490 zu andern Zwecken bestimmten Gebäuden; es treffen demnach fast 7 Köpfe oder weniger als 1½ Familien auf ein Wohngebäude, auf dem Lande natürlich weniger als in den Städten. — Auf der Quadratmeile sind etwas mehr als 15 Dörfer und Weiler, fast 20 Einödhöfe und 464 Wohngebäude, wornach die in der Beilage V aufgeführten Angaben aus von Lengerkes Statistik zu berichtigen sind. —

## §. 145.

Die Größe des landwirthschaftlichen Geräthe-Kapitals läßt sich nur annähernd im Verhältniß zum Bodenkapital berechnen; letzteres beträgt nach Abzug der Waldungen 1700 Millionen. Bei der Annahme, daß das Geräthekapital im Durchschnitt wenigstens 5 Prozent des Bodenkapitals betrage, entziffert sich für die landwirthschaftlichen Geräthe eine Summe von 85 Millionen. —

## §. 146.

Das Viehkapital Bayerns berechnet sich nach dem Viehstande des Jahres 1840 folgender Massen:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| für | 282,064 | Arbeitspferde | à | 50 fl. | 14,102,000 |
| | 3,399 | Luxus-Pferde | à | 100 fl. | 329,900 |
| | 64,326 | junge Pferde | à | 30 fl. | 1,929,780 |
| | | | | zusammen | 16,361,680 |
| | 370,272 | Zugochsen | à | 50 fl. | 18,513,600 |
| | 26,896 | Mastochsen | à | 100 fl. | 2,689,600 |
| | 44,398 | Zuchtstiere | à | 60 fl. | 2,663,880 |
| | 1,235,519 | Kühe | à | 40 fl. | 49,420,760 |
| | 618,366 | Stück Jungvieh | à | 20 fl. | 12,367,320 |
| | | | | zusammen ohne Kälber | 85,655,160 |
| | 375,553 | Schafe | à | 5 fl. | 6,877,765 |
| | 524,345 | Lämmer | à | 1 fl. | 524,345 |
| | 366,287 | alte Schweine | à | 20 fl. | 7,325,740 |
| | 476,564 | junge Schweine | à | 4 fl. | 1,906,256 |
| | 107,236 | Ziegen | à | 5 fl. | 536,180 |
| | | | | das Kleinvieh zusammen | 17,170,286 |

Hiernach entziffert sich ein Viehkapital von 116,187,126 fl. Der Viehstand hat sich zwar in Folge des trocknen Jahres 1842 sicher um ein Drittheil vermindert; allein dieser Abgang wird und muß in den nachfolgenden futterreichen Jahren wieder ersetzt werden, weil jeder Landwirth einen dem Futter entsprechenden Viehstand halten muß. Diese erwähnte Summe erscheint zwar hoch; unterdessen ist sie zu dem Acker-, Wiesen- nnd Weidekapital von 1690 Millionen noch zu wenig, weil man im Durchschnitt annehmen kann, daß der Werth des Viehstandes wenigstens den 5ten Theil des landw. Bodenkapitals betragen soll. —

## §. 147.

Nach den bisherigen Erörterungen ergeben sich bezüglich der Größe der in dem Land-, Wald- und Gartenbau mit Einschluß der Viehzucht verwendeten Kapitalien nachstehende Summen, als

| | | |
|---|---|---|
| im Acker-, Wies-, Weide- und Gartenland | 1690 | Millionen |
| im Waldland ohne die Staatswaldungeu | 190 | " |
| in den Gebäuden | 400 | " |
| " " Geräthen | 85 | " |
| " dem Vieh | 116 | " |
| zusammen | 2481 | " |

Es entstehen nun in dieser Beziehung 2 wichtige Fragen, nämlich 1) welche Rente diese Kapitalien gewähren, und 2) welche Hypothekenschulden auf denselben haften? —

## §. 148.

Nach §. 54 geben die bisher bonitirten Gründe einen Kataster-Ertrag von 73,022,451 fl.; nach diesem Verhältnisse würde der Gesammtkataster-Ertrag des Landes 150 Millionen betragen. — Zieht man den Kataster-Ertrag für 7,253,133 Morgen Waldungen à 3.2 fl. = 23,210,025 fl. von der obigen Summe ab, so verbleibt für sämmtliches Acker-, Wiesen-, Weide- und Gartenland ein Kataster-Ertrag von circa 126 Millionen. — Dieser Kataster-Ertrag drückt bei den Aeckern nur den Körner-Ertrag nach Abzug der Saat und in den im §. 52 angegebenen Preisen, bei den Wiesen den Heuertrag mit einer Werthsannahme von 36 kr. für den Zentner und bei den Gemüse-, Obst-, Hopfen- und Weingärten den Körner-Ertrag aus, den die zu gewöhnlichem Ackerland benützten Gärten geben würden; es geht hier-

aus hervor, daß dieser Kataster-Ertrag nur Einen Theil des gesammten Rohertrages repräsentirt, so daß der gesammte Rohertrag mit Einrechnung des Strohes, der Brach- und der Gartenfrüchte mehr als 200 Millionen beträgt. Sieh Seite 117. —

Nach §. 56 beträgt der Reinertrag 2 Drittheile des Kataster-Ertrages, mithin würde der Reinertrag des land- und forstwirthschaftlich benützten Bodens in Bayern oder die Landrente 100 Millionen und gerade die 5 prozentigen Zinsen des ganzen Kapitals von 2000 Millionen ausmachen. —

Ziehet man von 100 Millionen Landrente die sämmtlichen grund-, zins- und zehentherrlichen Gefälle nach §. 71 mit 12 und die Renten der Staats-Waldungen mit 5 Millionen ab, so verbleibt als Bodenrente eine Summe von 83 Millionen. — Welche Verzinsung die Gebäude-, Geräthe- und Viehkapitalien, ferner das Betriebs-Kapital gewähren, läßt sich nicht mit einiger Wahrscheinlichkeit berechnen. —

## §. 149.

Die auf dem gesammten Grundbesitz Bayerns ruhenden Hypothekschulden betrugen nach den Erhebungen des Jahres 1834 390 Millionen, dazu kommen 240 Millionen für das Kapital der grund-, zins- und zehentherrlichen Renten, so daß die gesammte Hypothekschuld 630 Millionen einem Kapitale von 1880 Millionen gegenüber also etwas mehr als ein Drittheil beträgt. — Hieraus geht hervor, daß die vielmals erhobene Klage über eine allgemeine stattfindende Ueberschuldung des Grund und Bodens nicht begründet sey. —

Wenn die im Ackerbau befindlichen Kapitalien nicht die gewünschten Zinsen tragen oder auch theilweise oder ganz verloren gehen, so liegt die Ursache häufig in den subjektiven Verhältnissen der Grundbesitzer in Beziehung des grundherrlichen Verbandes. Sehr häufig kaufen Grundbesitzer ihre Besitzung weit über ihren Werth und haben daher weniger Eigenthum, als sie glauben. Sieh Seite 80. Dieses findet am häufigsten bei den grundbaren Bauerngütern statt. Wenn man nach dem von der Staatsregierung angenommenen Ablösungsmaßstabe die auf dem Grundbesitz haftenden grund-, zins- und zehentherrlichen Abgaben mit 25 zum Kapital erhebt, so ist nicht selten das Schuldkapital dem Werth des Besitzes gleich oder übersteigt dasselbe, wie der Verfasser in seiner Schrift über Bodenbelastungen gezeigt hat. — Daß bei solchen Verhältnissen der viel besprochene Fall einer Ueberbürdung statt finde, ist einleuchtend. —

Wenn man die verschiedenen Kataster der grundbaren Unterthanen untersucht, so wird man die Fälle, in welchen die Grundbesitzer keinen Antheil an dem

Grundbesitze haben, oft noch in schlimmeren Verhältnissen als Pächter sind und meistens nur von einer übermäßigen Anstrengung ihrer Hände leben, nicht selten finden. Die Klage, daß kleine und mittlere grundbare Grundbesitzer häufig mehr als die Lohnarbeiter arbeiten müssen, ist nur zu sehr begründet. Wenn dann der Eigenthümer einer solchen grundbaren Besitzung, welche im ludeigenen und unbelasteten Zustande 8—10,000 fl. werth wäre, im belasteten Zustande aber fast ohne Werth für den Besitzer ist, stirbt und mehrere Kinder hinterläßt, so muß der neue Maier das Gut in einem den wahren Werth weit übersteigenden Preise übernehmen, um den Geschwisterten einen Erbsantheil hinausbezahlen zu können. Hat ein solcher Grundbesitzer nicht das Glück, durch seine Ehehälfte ein Vermögen zu erhalten, so ist er beim Beginne seiner Laufbahn schon verloren.

Es ist eine merkwürdige Erscheinung, daß besonders die größern Grundbesitzer, deren Besitzungen nicht nur nicht belastet, sondern mit fruchtbringenden Reichnissen aller Art versehen sind, häufig über den Mangel an hinreichenden Renten klagen. Die Ursache dieser Klage liegt theils in einer fehlerhaften technischen Verwaltung, theils in einer fehlerhaften Rechnungsführung, indem bedeutende Ausgaben auf den ordentlichen Betrieb gewälzt werden, welche eigentlich auf den Etat der Einnahmen gesetzt werden. So z. B. findet man nicht selten, daß die Materialien, welche die Oekonomie in die Küche oder den Keller liefert, gar nicht berücksichtigt, die Kosten, welche der Unterhalt der Luxus-Pferde, der Gärten, Wasserleitungen, Wohngebäude &c verursachen, gar nicht berechnet werden &c. —

Besonders sind die Meliorationen, die so häufig mit zu großen Kosten unternommen und oft nicht in der Rechnung nachgewiesen werden können, die Ursachen einer scheinbaren Ertragslosigkeit der Güter. Mancher Oekonom findet mit Schrecken ein Deficit in der Geldrechnung, während er in Wahrheit oft bedeutend gewonnen hat, sowie auch der umgekehrte Fall ebenso häufig eintritt; kurz, eine mangelhafte Rechnungsführung verhüllt sehr häufig dem Besitzer die wahre Größe der Rente, und eine fehlerhafte Verwendung derselben führt ihn zum Wahne einer völligen Ertragslosigkeit. — Daß Unkenntniß, Untreue von Seite der Geschäftsführer, Nachläßigkeit und Verschwendung, Unglücksfälle, Unternehmungen, welche die Fonds der Unternehmer übersteigen, den Landwirth, den kleinen wie den großen ebenso häufig wie jeden andern Gewerbtreibenden zu Grunde richten, braucht wohl nicht bewiesen zu werden.

## § 150.

Man hat unter den direkten, die Rente des Ackerbaues vermindernden Verhältnissen bald einen hohen bald einen niedrigen Zinsfuß angegeben. Die Grundbesitzer, welche keine Passivkapitalien auf ihren Besitzungen haben, beklagen sich über eine geringe Verzinsung, wäh-

rend andere, die zu Anlehen gezwungen sind, über einen hohen Zinsfuß Klage führen. Die Höhe des Zinsfußes in einem Staate richtet sich, wie bekannt, nach verschiedenen Verhältnissen, als 1) nach der Menge der vorhandenen Kapitalien, 2) nach der Größe der Gewinnste, welche die Kapitalien abwerfen, und 3) nach dem Rechtszustande in Beziehung der hypothekarischen Sicherheit der Geldkapitalien. — Wo in einem Lande der Zinsfuß wegen eines schlechten Rechtszustandes hoch ist, da kann allerdings von einem glücklichen gesellschaftlichen Verbande und von einer Civilisation keine Rede seyn. Unterdessen hat man selbst in Ländern, welche auf einer hohen Stufe der Civilisation stunden, nicht selten aus falschen, nationalökonomischen Ansichten die Schuldner durch Fixirung des Zinsfußes und eine schlechte Hypotheken-Verfassung gegen die Gläubiger, aber immer zu ihrem eigenen Nachtheil zu begünstigen gesucht. Das bayerische Hypotheken-Gesetz ist vom 1. Juni 1822 mit Instruktionen vom 13. Mai 1823. — Ein hoher Zinsfuß, der aus hohen Gewinnsten entsteht, kann nur dauernd aus ganz besondern Verhältnissen bestehen, weil eben die hohen Gewinnste bald eine Vermehrung der Kapitalien und daher eine Verminderung des Zinsfußes herbeiführen. Denn bei natürlichen Verhältnissen steht die Höhe des Zinsfußes im Allgemeinen im umgekehrten Verhältnisse mit der Menge der Kapitalien, d. h. mit dem Reichthum des Landes überhaupt.

## §. 151.

Die Rente des Bodens kann auf eine 3fache Weise erhöht werden, nämlich 1) durch Verminderung der Ausgaben bei gleichbleibenden Einnahmen, z. B. Ersparung von Arbeit durch bessere Geräthe, 2) Vermehrung der Einnahmen bei gleichbleibenden Ausgaben, z. B. bessere Benützung des Bodens, oder 3) Vermehrung der Einnahmen mit parallel gehender Vermehrung der Ausgaben. Jede Vermehrung der Einnahmen ohne Vermehrung der Ausgaben bezeichnet die extensive, die Vermehrung der Einnahmen mit Vermehrung der Ausgaben die intensive Wirthschaft.

Der Uebergang von der extensiven zur intensiven Wirthschaft, sowie jede Melioration ist durch die Verwendung neuer Kapitalien, besonders durch Vergrößerung des Vieh- und Betriebskapitals bedingt. — In dieser Beziehung vernimmt man nicht selten Klagen über den Mangel an Kapitalien. — Ein wirklicher Mangel an Kapitalien

existirt wohl in keinem civilisirten Lande, am wenigsten gegenwärtig nach dem lange dauernden, die Kapitalien vermehrenden Frieden, sondern wenn im Allgemeinen dem Ackerbau nicht die nothwendigen Kapitalien zugewendet werden, so liegt der Grund darin, daß die auf den Ackerbau verwendeten Kapitalien nicht die nothwendige Sicherheit finden, oder eine geringere Verzinsung als die auf andere Industrie-Zweige verwendeten Kapitalien gewähren; ersteres ist sehr häufig bei den mit grund-, zins- und zehentherrlichen Reichnissen belasteten Besitzungen der Fall, letzeres tritt ein, wenn in einem Lande durch Unsicherheit und Mangel an Absatz der Produkte, durch zu hohen Preis der Arbeit, zu große Belastung des Bodens mit Kommunal- und Staatsabgaben ꝛc. der Reinertrag widernatürlich vermindert wird. Wenn die auf den Boden verwendeten Kapitalien nicht einmal die geringste landesübliche Verzinsung gewähren, dann tritt die natürliche Folge ein, daß die Kapitalien auf eine andere Weise verwendet werden. —

Die Gelegenheit, Kapitalien gegen hypothekarische Sicherheit zu erhalten, gewähren außer den Privaten noch die Stiftungen und Korporationen, die Hypotheken- und Wechselbank, und die Sparkassen.

Das Vermögen der Stiftungen und Korporationen ist in Bayern sehr bedeutend, und da dieselben durch gesetzlich-administrative Verfügungen angewiesen sind, ihre Geldkapitalien vorzüglich auf Grund und Boden bis zur Hälfte des Schätzungswerthes auszuleihen, da ferner Stiftungen die ausgeliehenen Kapitalien auf eine unbestimmt lange Zeit ohne Aufkündigung auf dem Hypotheken-Objekt zu dem landesüblichen Zinsfuß liegen lassen und bei Unglücksfällen dem Schuldner selbst Zins-Nachlaß gewähren, so ist in dieser Beziehung ein Mangel an Gelegenheit, Kapitalien zu erhalten, nicht vorhanden. —

Die durch das Gesetz vom 1. Juli 1834 in's Leben gerufene bayerische Hypotheken- und Wechselbank ist verpflichtet, 3 Fünftheile des Bankvermögens zu Darlehen auf Grund und Boden zu verwenden. —

Der Kapitalbestand der bayerischen Sparkassen betrug am 1. Oktober 1839 11,584,314 fl.; davon waren

| | |
|---|---|
| an den Staat | 6,762,551 fl. |
| an Stiftungen und Gemeinden | 2,601,617 fl. |
| an Private | 2,040,099 fl. ausgeliehen. |

Es betrug

| | die Zahl der Einleger | das eingelegte Kapital | die Einlage per Kopf | |
|---|---|---|---|---|
| | | fl. | fl. | kr. |
| von den Dienstboten . . . . . | 32,879 | 2,956,491 | 89 | 55 |
| von den Gesellen und Taglöhnern . | 10,466 | 896,056 | 85 | 39 |
| von den Kindern . . . . . . . | 29,716 | 2,286,736 | 76 | 49 |
| von andern Personen . . . . . | 24,474 | 5,215,195 | 213 | 16 |
| im Ganzen . . . . . . . . . | 98,119 | 11,412,891 | 115 | 14 |

Sieh von Hermanns Kalender für 1843.

Die allgemeine Einführung der Sparkassen auf dem Lande würde nicht nur die nützlichsten Folgen für die Sparsamkeit und Moralität der Dienstboten haben, sieh Seite 152, sondern hiemit könnten auf die leichteste Weise Leihkassen in Verbindung gesetzt werden, um die kleinen Grundbesitzer in Unglücksfällen mit kleinen Darlehen zu unterstützen. —

Sollte sich nämlich eine allgemeine Feld-, Früchte- und Viehversicherungs-Anstalt nicht ausführbar zeigen, oder die Staatsverwaltung das Risiko der Ausführung nicht übernehmen wollen, dann ist nach dem Dafürhalten des Verfassers die Errichtung von Spar- und Leihkassen das beste Hilfsmittel. Eine solche Spar- und Viehleihkasse wurde bereits schon im Jahre 1839 im Unterrheinkreis von Baden gegründet (landw. Centralblatt 1841 Seite 169), und hat sich so vortheilhaft bewährt, daß solche Anstalten nicht nur in Baden, sondern auch in der bayerischen Pfalz errichtet wurden. Die Vortheile dieser Spar- und Leihkassen sind folgende:

a) Durch die Errichtung von Sparkassen auf dem Lande sammelt sich eine hinreichend große Masse von Kapitalien, um Leihkassen zu kleinen Darlehen an Landwirthe zu bilden. — Es ist bekannt, daß selbst der vermögliche Landwirth sich in großer Verlegenheit befindet, wenn er nach einem Unglücksfall ein kleines Kapital entlehnen will, in der Absicht, diese Summe bald wieder zurück zu bezahlen. Solche kleine Summen werden wohl von Wucherern zu hohen Zinsen, nicht aber von Kapitalisten zu dem landesüblichen Zinse gerne ausgeliehen und von den Landwirthen nicht gerne auf Realhypothek wegen der verhältnißmäßig großen Kosten und der oft noch größern Unannehmlichkeiten entlehnt. Kann der Landwirth hingegen solche kleine Summen schnell und ohne große Kosten und Bemühungen aus Sparkassen erhalten, so wird dadurch größtentheils der Zweck der Assekuranzen erreicht, wobei

b) alle Betriebs- und Verwaltungskosten und alle aufgeführten Nachtheile der Assekuranzen wegfallen. — Solche Spar- und Leihkassen können auf den

kleinsten Bezirk beschränkt seyn, und sie können auch ihre Wirksamkeit über die Grenzen der persönlichen Bekanntschaft nicht erstrecken.

c) Durch diese Leihkassen wird dem wahren Wucher der Juden, wie solcher auf eine drückende Weise in einigen Theilen des Landes lastet, vorgebeugt. Wenn auch bei dem Handel mit Landesprodukten der Vorwurf des Wuchers sehr häufig auf eine ganz ungerechte Weise gebraucht wird, so unterliegt es doch keinem Zweifel, daß die kleineren Landwirthe bei der Nothwendigkeit für Ankauf von Vieh, Saatgetreide ꝛc., kleine Kapitalien entlehnen zu müssen, nicht selten in die Hände von Menschen fallen welche gleich Vampyren das Mark des Wohlstandes und Blut des ökonomischen Kreislaufes verzehren. Solche mit Sparkassen verbundene Leihkassen hält Verfasser auch für die aufgeführten Fälle vortheilhafter als Creditanstalten. —

d) Endlich erscheinen solche Leihkassen wünschenswerth, um dem Landwirthe die nothwendigen Kapitalien für solche Beschädigungen zu gewähren, für welche Versicherungen nicht leicht ausführbar sind; diese Beschädigungen sind die durch die Ueberströmungen der Flüsse und schädlichen Thiere hervorgebrachten. Sieh Seite 130 — 123. —

Creditvereine, gegründet auf das Gesetz vom 11. September 1825 sind in Bayern nicht zu Stande gekommen. —

## §. 152.

Direkte regelmäßige Unterstützungen der Grundbesitzer von Seite des Staates, so häufig sie auch in Anspruch genommen werden, sind in einem großen Maßstabe nicht möglich und auch nicht nothwendig; wohl aber werden bei außerordentlichen großen Hagelzügen und andern Beschädigungen unverzinsliche Vorschüsse an Geld oder Getreid von Seite des Staates um so weniger vermieden werden können, je weniger das Institut der Assekuranzen und Leihkassen ausgebildet ist. Ferner dürften den landwirthschaftlichen Vereinen Mittel aus Staatsfonds gegeben werden, um durch Verbreitung von neuen Ackergeräthen, von Samen neu empfohlener Pflanzen, guten Thier-Raçen u. s. w. eine thätige Einwirkung auf das Fortschreiten der Landwirthschaft zu verschaffen. — Die direkten Unterstützungen aus Kreisfonds haben in Bayern im Jahre 1842/43 im Ganzen die Summe von 7220 fl. und um 380 fl. weniger als in dem Jahre 1841/42 betragen. Sieh landw. Centralblatt für Bayern 1843 Seite 102 des Oktoberfest-Berichtes. —

## H. Von der Intelligenz der Produzenten.

### §. 153.

Zu den Bedingungen der möglichbesten Benützung des Bodens und des Fortschreitens gehört endlich noch Intelligenz der Produzenten. —

Die Bildung des Volkes ist entweder eine allgemeine, durch die Elementarschulen, oder eine besondere für den speziellen Beruf der Einzelnen.

Es unterliegt keinen Zweifel, daß in Bayern nicht nur für die allgemeine Bildung des Volkes in den teutschen Schulen, sondern für Verbreitung von Intelligenz unter den Landwirthen viel geschehen ist; als spezielle Bildungsmittel für Landwirthe dienen: 1) der mündliche Unterricht auf Schulen, 2) die schriftlichen Belehrungen und 3) die Beispiels- und Musterwirthschaften. —

In keinem Zweige der Industrie ist bekanntlich die Abneigung gegen alle Belehrung größer, als in der Landwirthschaft; man findet nicht nur in der gewöhnlichen Klasse der Landwirthe, sondern auch in den höhern und gebildeten Ständen nicht selten die Ansicht verbreitet, daß zur Ausübung eines landwirthschaftlichen Gewerbes nur eine sogenannte praktische Einübung nothwendig, alle Theorie, worunter man jede schriftliche und mündliche Belehrung versteht, mehr schädlich, als nützlich sey.

Die Theorie als naturwissenschaftliche Erklärung dessen, was die Beobachtung gelehrt hat, kann unvollkommen, aber nie unwahr seyn. Die theoretische Ausbildung reicht zur Ausübung nicht hin; allein sie gewährt Sicherheit in der Anwendung und bildet den wahren Compaß auf dem Meere der zahllosen oft sich widersprechenden Beobachtungen und Meinungen. —

Die Lehre der Landwirthschaft, als Inbegriff aller jener durch Beobachtung und Erfahrung abstrahirten Regeln, nach welchen der Zweck der Landwirthschaft, Erzeugung der nützlichsten Pflanzen und Thiere in größter Menge und Vollkommenheit und mit größtem Gewinn erreicht wird, ist das Resultat bestimmter Beobachtungen und Erfahrungen, welche entweder ganz aus eigener Anschauung gebildet, oder in schon bestimmten Regeln und in einem mehr oder weniger geordneten logischen Ganzen von Andern schriftlich oder mündlich erhalten werden. Die aus eigener Anschauung geschöpfte Lehre gewährt zwar die größte subjektive Gewißheit; allein dieselbe wird um so weniger auf Allgemeinheit Anspruch machen können, als der Mensch in der Regel weder die Gelegenheit, noch die Fähig-

keit hat, alle möglichen Beobachtungen zu machen. Die durch Tradition gebildete und von Geschlecht zu Geschlecht übertragene Lehre für überflüßig erklären zu wollen, gliche dem wahnsinnigen Streben, jeden Menschen zu isoliren, damit er aus sich jene Erfahrungen bilde, die wir als Resultate von tausendjährigen Beobachtungen erhalten haben. —

Die Praxis der Landwirthschaft besteht in der Kenntniß, die allgemeinen Regeln der Lehre in den bestimmten und besondern Fällen in Anwendung zu bringen. — Sehr häufig versteht man unter Praxis nur die technische und handwerksmäßige Fertigkeit in der Führung der landwirthschaftlichen Geräthe; allein es ist ein großer und die Begriffe verwirrender Mißgriff, diese technische Einübung der Handgriffe und Manipulationen, welche der Ackerbau in der Ausübung erfordert, Praxis zu nennen. Diese technische Fertigkeit ist allerdings zur Ausübung nothwendig; aber sie macht die Praxis allein nicht aus.

Der Grund des Mißlingens so vieler durch Schriften empfohlener Verbesserungen liegt entweder in der Unrichtigkeit des Empfohlenen, oder in der mangelhaften Bildung des Ausübenden. — Man muß, leider! gestehen, daß unter der Menge der täglich empfohlenen Neuerungen ein großer Theil theils ganz falsch, theils unausführbar ist. — Jeder glaubt sich befähigt, in die Geheimnisse der Natur einzudringen, und hält sich für berufen, die Ausgeburten der Phantasie und die Resultate unrichtiger Beobachtungen den Zeitgenossen als Gegenstände des Nationalwohles anzupreisen, und doch ist es vielleicht in keinem Theile des Wissens schwieriger, richtige Erfahrungen zu sammeln, als in der Landwirthschaft, wenn man bedenkt, daß zur geringsten landwirthschaftlichen Erfahrung ein Jahr, häufig mehrere Jahre nothwendig sind. — Der empirische Landwirth ist nun selten im Stande, die Wahrheit solcher Anpreisungen zu prüfen; er versucht, ist unglücklich und verwirft alle Belehrung als unbrauchbar. — Der Landwirth aber nennt alles, was ihm durch mündliche und schriftliche Tradition mitgetheilt wird, Theorie, und diese Verwechslung der Begriffe hat die Theorie in Mißkredit gebracht. — Unterdessen kann doch nicht geläugnet werden, daß es ausgezeichneten Männern gelingt, von Zeit zu Zeit Erfahrungen zu sammeln, durch welche wesentlich die Lehre und das Gewerbe gefördert wird. Doch auch wahre Erfahrungen werden schwer ein Eigenthum der empirischen Landwirthe, und es ist nicht selten der Fall, daß auch nützliche Verbesserungen in Mißkredit bei den gewöhnlichen Landwirthen gekommen sind, weil diese die Fähigkeit nicht besitzen, die empfohlenen Neuerungen in Ausübung zu setzen. — In keinem Zweige der Industrie sind die Verhältnisse so verschieden, als in der Landwirthschaft. Eine Verbesserung, die in der Fabrik eines Landes gemacht wird, kann fast überall ohne Veränderung auf die Fabriken anderer Länder übertragen werden. Nicht so in der Landwirthschaft. — Was unter diesen Verhältnissen Nutzen und Reichthum bringt, kann unter andern Verhältnissen Armuth und Verderben herbeiführen. — Jede in Schriften empfohlene Neuerung ist entweder das Resultat besonderer Verhält-

nisse, und muß unter andern Verhältnissen modifizirt werden, oder sie besteht in einer allgemeinen Vorschrift, welche auf bestimmte Verhältnisse angewendet werden muß. Die Anwendung einer allgemeinen Regel für bestimmte Fälle ist aber eine Klippe, woran so viele Oekonomen gescheitert sind, und scheitern werden. Diese Befähigung, die allgemeine Regel auf bestimmte Verhältnisse anzuwenden, gibt die rationelle Bildung. Der empirische Landwirth kann nie oder selten eine Aenderung in seinem Betriebe vornehmen, wenn ihm nicht das Beispiel der Anschauung und Nachahmung in einem rationell geleiteten Betriebe, der als eine Musterwirthschaft für bestimmte Verhältnisse betrachtet werden kann, gegeben ist. —

Es folgt hieraus, daß wir 2 verschiedene Bildungs-Anstalten nothwendig haben, nämlich 1) zur Bildung rationeller Landwirthe, welche befähiget werden, das in Schriften Empfohlene beurtheilen und anwenden zu können, und 2) zur Bildung empirischer Landwirthe, damit diese die Empfänglichkeit erhalten, das gegebene Beispiel nachmachen zu wollen und zu können. Der gewöhnliche im Alter vorgerückte Landwirth ist selbst gegen Beispiele mißtrauisch; die Empfänglichkeit für das bessere Neue erhält er nur in der Jugend durch einen mit Anschauung einer gut betriebenen Wirthschaft verbundenen geeigneten Unterricht. —

Es gibt viele Menschen, welche behaupten, daß man in der Landwirthschaft eines eigentlichen Unterrichts nicht bedürfe, indem sie als Beweise die Beispiele von Belgien und andern Ländern aufführen, in welchen der Ackerbau ohne Schulen sich zu einem blühenden Zustande erhoben habe. Allein dagegen muß erinnert werden, daß das, was in dem einen Lande möglich und ausführbar ist, nicht auch unbedingt auf andere Länder übertragen werden könne, und daß die Beispiele, worauf man sich beruft, das Gegentheil beweisen. Denn der Flor der belgischen Landwirthschaft wurde nicht ohne Belehrung und Unterricht herbeigeführt; denn er verdankt zum Theil seine Entstehung den geistlichen Corporationen. Nach Man rührt alles, was in der von Natur unfruchtbaren Campine angebaut ist, von den darin befindlichen Klöstern her. Die Klöster bildeten also für den belgischen Ackerbauer die Unterrichts- und Musteranstalten, was häufig auch in andern Ländern der Fall gewesen ist. —

Die Mehrzahl der Menschen erkennt die Nützlichkeit und Nothwendigkeit der Unterrichtsanstalten an, will aber, daß die Errichtung derselben dem Spekulationsgeiste der Privaten überlassen werde, und weist ebenfalls auf diejenigen Länder hin, in welchen solche Anstalten durch Private errichtet worden sind, und noch errichtet werden. — Die Gründe, welche diese für ihre Meinung anführen, sind, daß solche Anstalten dem Staate immer viel Geld kosten, während sie als privative Unternehmungen ohne alle Auslagen für den Staat den beabsichtigten Zweck eben so gut erreichen. —

Der Grund, daß man die Errichtung von landw. Anstalten der Privatthätigkeit überlassen hat, liegt in der gemachten Erfahrung, daß solche Anstalten ohne landw. Betrieb nicht bestehen können, letzterer aber auf Rechnung des Staates geführt, häufig einen geringen Erfolg gewährt, daher hat man bei Württembergs Ackerbauschulen auf eine höchst zweckmäßige und nachahmungswürdige Weise den wahren Mittelweg eingeschlagen, die Anstalten als Schulen zu Staatsanstalten zu machen, den Betrieb der Wirthschaft aber der privativen Führung des Lehrers zu überlassen. Nach demselben Prinzip ist die staats- und landwirthschaftliche Akademie in Eldena gebildet; die Anstalt als Schule ist ein Zweig der Universität Greifswald, der Betrieb der Landwirthschaft zu Eldena dagegen wird auf Rechnung des jedesmaligen Professors der Landwirthschaft geführt. —

## §. 154.

Die bayerischen Landwirthschafts- und Gewerbsschulen, welche im Jahre $18\frac{33}{34}$ eingeführt wurden, sind als landwirthschaftliche und technische Gymnasien bestimmt, die Vorbereitungsschulen rationeller Landwirthe und Gewerbsleute zu bilden. Die Schüler, welche eine höhere technische Ausbildung erstreben, treten nach einem 3jährigen Kurse auf ein technisches Lyceum, eine polytechnische Schule über, während die Landwirthschafts-Schüler ihre höhere Ausbildung auf der landwirthschaftlichen Centralschule zu Schleißheim, dem landwirthschaftlichen Lyceum, vollenden können. Die Zahl der bayerischen Landwirthschafts- und Gewerbsschulen beträgt 28, mit 275 Lehrern und 16 — 1800 Schülern, wozu noch mehr als 6000 Handwerks-Feiertags-Schüler kommen. Der jährliche Zuschuß aus Kreisfonds beträgt nach dem Voranschlage für die V. Finanzperiode 103,177 fl., so daß auf die Schule im Durchschnitt 3684 fl. treffen. — Daß diese Anstalten auch mit diesen geringen Mitteln ihre doppelte Aufgabe, nämlich der allgemeinen Geistes- und Verstandes-Bildung und der besondern naturwissenschaftlichen Vorbereitung für die rationelle landwirthschaftliche und technische Ausbildung erfüllen, glaubt Verf. in seinem Programm zum Jahres-Berichte der Landwirthschafts- und Gewerbsschule zu München im Jahre $18\frac{42}{43}$, wovon ein Auszug im landw. Centralblatte, Oktoberfest-Bericht 1843 Seite 49 — 57 mitgetheilt ist, hinlänglich gezeigt zu haben, so wie auch, daß diese Schulen die geeigneten Vorbereitungs-Anstalten für Schullehrer, Geometer und Veterinäre bilden.

§. 155.

Fast 40 Jahre sind verflossen, daß die erste öffentliche Landwirthschafts- und Forstschule auf der k. Domäne Weihenstephan errichtet worden ist; doch kurz war die Dauer dieser Anstalt, denn sie löste sich im Jahre 1807 durch die freiwillige Theilnahme der Eleven an dem damaligen Feldzuge wieder auf. — Durch allerhöchstes Rescript vom 27. April 1822 wurde die Errichtung einer landwirthschaftlichen Lehranstalt auf dem Staatsgute Schleißheim angeordnet (nach Programm von 1822), auch am 15. November 1822 eröffnet. Die Anstalt, welche anfangs nicht in unmittelbare Verbindung mit der Administration gesetzt wurde, erhielt durch allerhöchstes Rescript vom 24. Dezember 1824 die erste und durch allerhöchstes Rescript vom 24. November 1839 eine zweite Reorganisation. — Nach dem ursprünglichen Gründungsplan und der 1824 eingetretenen Modifikation zählte die Anstalt 3 Klassen; die erste beabsichtigte die Bildung landwirthschaftlicher Gewerbshilfen, die zweite die Bildung gewerbskundiger Oekonomen für Verwaltungen oder eigene Bewirthschaftung von Gütern und die dritte die Bildung wissenschaftlicher Landwirthe. (Nach Seite 2 des am 10. August 1825 erschienenen Programms und S. 1 — 37 des II. Bandes der Schleißheimer Jahrbücher von Schönleutner und Zierl.) — Außer den in einem Institutsverbande befindlichen Zöglingen wurde den Absolventen der Schule oder Männern reiferen Alters unter dem Namen Praktikanten und Hospitanten erlaubt, an dem Unterricht der Anstalt Theil zu nehmen und bei der Staatsgüter-Administration Praxis zu nehmen. Nach der zweiten Reorganisation von 1839 hat die Anstalt, welche den Namen landwirthschaftliche Centralschule erhielt, 3 Unterrichtsklassen, nämlich 1) die für landwirthschaftliche Vorarbeiter und Gehilfen, 2) für rationelle Oekonomen und 3) landwirthschaftliche Praktikanten.

Die landwirthschaftliche Centralschule von Schleißheim zählt wie die von Hohenheim eigentlich nur zwei Abtheilungen von Bildungsanstalten, nämlich 1) die Ackerbauschule zur Ausbildung von Arbeitsgehilfen und 2) die höhere Landwirthschaftsschule zur Ausbildung von rationellen Gutsdirigenten, es mögen diese Güter verwalten oder selbst bewirthschaften. Die dritte aufgeführte Abtheilung der Praktikanten oder Hospitanten ist von der zweiten Abtheilung in dem Bildungszwecke nicht unterschieden, sondern nur eine Fortsetzung derselben.

Die landw. Centralschule von Schleißheim zählte im Jahre 18$\frac{42}{43}$ 24 Zöglinge und 13 Praktikanten. —

Die Bildung tauglicher Hilfs- und Vorarbeiter für die Landwirthschaft ist so nothwendig, daß solche Ackerbauschulen nicht allein mit der landw. Centralschule, sondern mit jeder vollständigen Landwirthschafts- und Gewerbsschule verbunden seyn sollten, wie der Verf. in seinem Vortrage über Ackerbauschulen im landw. Centralblatte 1844 Seite 144—180 nachgewiesen hat. — Eine landw. Erziehungsanstalt für Knaben befindet sich in Nürnberg unter der Direktion des Herrn Dr. Weidenkeller, und zur Errichtung landw. Erziehungs-Anstalten für verwahrloste Knaben haben Seine Königliche Hoheit der Kronprinz bereits Einleitungen zu treffen gnädigst geruht. —

§. 156.

Auf den meisten teutschen Universitäten wird Landwirthschaft gelehrt. — „Ausgezeichnet in dieser Beziehung," sagt v. Lengerke in der landw. Statistik der teutschen Bundesstaaten, „steht Oesterreich da. Der landwirthschaftliche Unterricht wurde in allen Provinzen eingeführt, wo sich eine philosophische Lehranstalt befindet. Mit den Lehrkanzeln der meisten Provinzen sind Wirthschaften verbunden, welche als Musterhöfe von den Lehrern geleitet, den Zöglingen das praktische Leben anschaulich darstellen." Auf den übrigen teutschen Universitäten hat sich keine Lehrkanzel, soviel dem Verf. bekannt ist, einer praktischen Unterrichtsanstalt zu erfreuen, mit Ausnahme von Greifswalde in dem damit in Verbindung stehenden Institute zu Eldena unter dem Namen der staats- und landwirthschaftlichen Akademie. Ihr Zweck ist, den angehenden Staats- und Landwirthen eine auf Naturwissenschaften gegründete, theoretische und praktische Ausbildung zu gewähren. — Obwohl die Ansichten der meisten Menschen darin übereinstimmen, daß die Kenntniß der landwirthschaftlichen Verhältnisse den künftigen Cameral- und Administrativ-Beamten nothwendig sey, und obwohl man man nicht selten von Seite der letztern das Bedauern vernimmt, das Gebiet der Landwirthschaft nicht so zu kennen, als der Umfang der Berührungen wünschenswerth macht, so wird doch auf Universitäten das Studium der Landwirthschaft vernachläßiget; wenigstens werden die Vorträge der Landwirthschaft in München weder von Cameralkandidaten noch von Theologen besucht. — Daß aber das Studium der Landwirthschaft den künftigen Seel-

sorgern nicht nur vom Standpunkte des allgemeinen Wohles aus, sondern für ihre eigene industrielle Wohlfahrt nothwendig sey, wird sogleich gezeigt werden.

§. 157.

Der landwirthschaftliche Verein von Bayern wurde im Jahre 1810 gegründet, erhielt durch Verordn. vom 1. Oktober 1835 eine Reorganisation und zählt gegenwärtig in 8 Kreis-Comité's nach den 8 Kreisen des Landes gegen 8000 Mitglieder, von welchen Jedes einen jährlichen Beitrag von 2 fl. 42 kr. leistet. — Außer der Herausgabe der Vereinsschrift, welche unter dem Namen des Centralblattes des landwirthschaftlichen Vereins in Bayern jedem Mitgliede mitgetheilt wird, und einiger landw. Kreis-Blätter sucht der Verein durch Ankauf und Verbreitung landw. Geräthe und Maschinen, neu empfohlener Düngermaterialien und Sämereien, vor allem aber durch Ertheilung von Preisen an dem Central-Landwirthschafts-Feste zu München und an den Kreisfesten, worüber der jährlich im Centralblatte bekannt gemachte Rechenschafts-Bericht des stellvertretenden Vereins-Vorstandes die genauesten Aufschlüsse ertheilt, fördernd auf die vaterländische Landwirthschaft einzuwirken. — Ueber die in Bayern bestehenden besondern Vereine für Obst- und Weinbau, Seiden- und Bienenzucht ist das Geeignete in der **II.** Abthl. bei den einzelnen Gegenständen aufgeführt. —

Alle landwirthschaftlichen Vereine betrachten die Herausgabe einer Zeitschrift als ihre erste Aufgabe und das wichtigste Mittel, Kenntnisse unter den Landwirthen zu verbreiten; unterdessen wird sehr häufig geklagt, daß diese Schriften wenig gelesen und die darin empfohlenen Verbesserungen nicht berücksichtigt werden.

Schriftliche Belehrungen sind durchaus nur nützlich und brauchbar für gebildete Landwirthe, welche die Fähigkeit haben, die allgemeine Regel auf die besondern Fälle anzuwenden; für den gewöhnlichen Landwirth ist die schriftliche Belehrung ein schneidendes Messer, das in der Hand des Künstlers die Meisterstücke der Kunst bildet, in der Hand des Kindes aber Wunden und Schaden verursacht! — Wenn so wenige Landwirthe Zeitschriften lesen wollen, so liegt der Grund darin, daß sie dieselben wegen des Inhaltes nicht verstehen, oder selbst die Sprache nicht auffassen. Es wird sehr häufig der Rath ertheilt, daß man populär schreiben, d. h. eine Sache in Worten ausdrücken müsse, die jeder versteht; allein diese Anforderung ist nicht zu befriedigen, wenn man verlangt, daß man einen Gegenstand der Lehre oder Theorie in andern Worten gebe, als zur Bezeichnung desselben einmal vorhanden sind; wenn der gemeine Bauer in der

Regel weder den Inhalt noch den Ausdruck versteht, so ist es eben so natürlich, als wenn der des Lesens nicht Kundige auch mit Brillen nicht lesen kann. — Alle Bemühungen in allen Zweigen der Lehre und Praxis, populäre Schriften zu verfassen, d. h. solche, die derjenige versteht, der dazu die Bildung nicht hat, sind gescheitert, indem man zuletzt entweder gar nichts mehr sagte, oder zu trivialen Späßen herabsank. Es steht daher die lebendige Ueberzeugung fest, daß man eine landwirthschaftliche Zeitschrift für den gewöhnlichen Bauer nicht schreiben könne. Soll irgend eine Schrift einem Manne zugänglich werden, welcher nicht eimal die Sprache versteht, so bleibt kein anderes Mittel, als die mündliche erklärende Nachhilfe, wozu die größeren gebildeten Gutsbesitzer, Schullehrer und Geistliche in den Distrikts-Versammlungen am geeignetsten sind. In der Vermehrung der Zahl der gebildeten Gutsbesitzer liegt das einzige Mittel, die schriftlichen Belehrungen wirksamer als bisher zu machen; für die übrigen Landwirthe aber, welche die zum Verstehen einer schriftlichen Belehrung nothwendige Bildung nicht besitzen, gibt es nur einen Weg, das Bessere zu erfahren und anzuwenden, nämlich die Anschauung einer Musterwirthschaft. — Sehr häufig werden Musterwirthschaften mit Lehr- und Versuchs- oder gar Prunkanstalten verwechselt; nach den Ansichten des Verfassers ist jede zweckmäßig geführte Wirthschaft eine Musterwirthschaft, sie mag vom Staate errichtet oder von Privaten geführt seyn. — Soll ein rasches Fortschreiten statt finden, so müssen Beispiels- und Musterwirthschaften, welche für den empirischen Landwirth die Schule der Anschauung und Nachahmung bilden, nicht allein bei den Landwirthschafts- und Gewerbsschulen errichtet werden, sondern die Zahl derselben muß verhundertfacht werden, dadurch, daß Landwirthe hervorgehen, welche fähig sind, eine Wirthschaft musterhaft zu führen.

Die meisten katholischen Pfarrer haben landwirthschaftlichen Grundbesitz, den sie zum wirksamsten Beispiele der Nachahmung für ganze Gegenden machen können, da sie die Mittel besitzen, das erprobte Neue und Gute einzuführen. — Sehr häufig hört man in den neuesten Zeiten den Wunsch aussprechen, daß die Pfarreien von der Last eines landwirthschaftlichen Besitzes entbunden und mit fixen Geldrenten dotirt werden mögen, weil die Herrn Pfarrer durch landwirthschaftliche Beschäftignng von ihrem höhern Berufe abgeleitet und zu häufig in Berührungen und Verhältnisse geführt werden, welche eines Seelsorgers unwürdig sind. — Daß es Einzelne gibt, welche aus Sorge für den Erwerb den höhern Beruf beeinträchtigen, kann wohl nicht in Abrede gestellt werden; dagegen können ebenso viel und noch mehr Beispiele von Pfarrern aufgeführt werden, welche den Beruf der geistigen Bildung des Volkes auf eine vollkommen würdige Weise mit der landwirthschaftlichen Beschäftigung zu vereinen wissen. Nicht die Landwirthschaft als solche, sondern der nicht fixirte Naturalzehent und andere den Zeitverhältnissen nicht mehr angemessene grundherrliche Rechte sind es, welche bei der Ausübung die unangenehmsten Berührungen herbeiführen. — Wenn auch

die Idyllenwelt der Dichter nie in ihrer vollkommenen Form in den Hütten der Landwirthe herrschen wird, so erweckt doch das Landleben in dem reinen, für Naturgenüsse empfänglichen Gemüthe Gefühle, welche auszudrücken die Feder zu schwach ist, und sicherlich bietet keine Beschäftigung der Menschen mehr Gelegenheit zur Bildung des Gefühles und Herzens dar, als der Beruf des Landmannes. — Haben nicht die ersten Verkündiger des Evangeliums in Teutschland die Kultur des Bodens mit der Bildung des Geistes vereiniget? Wurde dieses Beispiel nicht von Abteien und geistlichen Stiftungen durch Jahrhunderte in allen Ländern fortgesetzt? Eine Fundirung der Pfarreien mit Geldrenten möchte, abgesehen davon, daß Geldrenten nie die Sicherheit der gleichbleibenden Größe wie die Renten aus dem Boden gewähren, selbst für die Selbstständigkeit derselben nicht zu wünschen seyn. —

Nach den Pfarrern sind zur Bildung von landwirthschaftlichen Musterwirthschaften vorzüglich die vermöglicheren Grundbesitzer geeignet, weil sie einerseits Gelegenheit und Mittel haben, sich die gehörigen Kenntnisse zu erwerben, oder intelligente Geschäftsführer zu wählen, anderseits sie auch im Besitze der Geldmittel sind, die erworbenen Kenntnisse zu ihrem eigenen Nutzen und zum Beispiele für andere anzuwenden. Allein leider muß man gestehen, daß dieses Mittel, welches im nördlichen Teutschland so folgenreich für das Emporkommen der rationellen Landwirthschaft sich bewährt hat, in Bayern noch sehr vermißt wird. Die meisten bayerischen Gutsbesitzer überlassen die Verwaltung ihrer Besitzungen ihren Rechnungsbeamten, welche häufig nichts von der Landwirthschaft verstehen, oder eine vom Vater oder Sohn vererbte, oder bei irgend einem sogenannten Praktiker eingeübte Rutine in der Führung der Patrimonial-Gerichtsgeschäfte und in der Stellung einer Geldrechnung als das Höchste betrachten, was man von einem Verwalter erwarten kann. — Der Verf. will durch das Gesagte dem Stande der Gutsverwalter durchaus nicht zu nahe treten, weil es viele tüchtige, mit allen nothwendigen Kenntnissen ausgerüstete Männer gibt, und nicht in Abrede gestellt werden kann, daß die zum Sprichworte gewordene Nichtrentirlichkeit der verwalteten Landgüter häufiger in verkehrten Anordnungen der Eigenthümer und einer zu großen Beschränkung der Thätigkeit der Verwalter auf Befehl der ersteren, oder in zu großen Anforderungen, oder einer fehlerhaften Reinertrags-Berechnung als in Unkenntniß, Unthätigkeit oder Untreue der Verwalter begründet sey. Wenn der Verwalter ohne Achtung von dem Gutsherrn behandelt und den hemmenden Einflüssen der Dienerschaft preisgegeben ist, wenn er ohne eine gesicherte Existenz der Zukunft für jede unverschuldete fehlgeschlagene Operation, die er nur in der besten Absicht zur Erhöhung der Rente des Gutsherrn unternommen hat, seinen Eifer mit dem Verlust seiner Stelle büssen oder sich kränkenden Vorwürfen aussetzen muß, wenn man dieses alles erwägt, so wird man leicht den Schlüssel zu dem Räthsel finden, warum Eigenthümer eine größere Gutsrente als Verwalter auch bei gleicher Intelligenz erzielen.

## Schlußbemerkung zur I. Abtheilung.

### §. 158.

Unser Vaterland wird vorzugsweise ein ackerbautreibender Staat genannt, und es trägt auch in sich alle Elemente, eines der blühendsten Länder Teutschlands zu seyn. Wenn auch jeder Bayer mit Recht über jene reisenden Oekonomen indignirt seyn muß, welche vom Postwagen aus den Ackerbau-Zustand des Landes beurtheilen, so wie über jene einheimischen Schriftsteller, welche nicht ermüden, den Zustand unsers Vaterlandes herabzuwürdigen und in einem mit grellen Farben aufgetragenen Gemälde den übrigen Völkern auszustellen, so dürfen wir uns auch nicht der Selbsttäuschung hingeben, daß der Ackerbau Bayerns nicht einer Verbesserung und Vervollkommnung fähig sey. Obwohl das Fortschreiten in der Landwirthschaft nicht so schnell seyn kann, als eine begeisterte, die Wirklichkeit nicht berücksichtigende Phantasie so gerne wünscht, so dürfen wir doch nicht säumen, bei dem allgemeinen industriellen Kampfe mitzuwirken. Die Bedingungen der möglich größten Entwicklung sind gegeben. Durch den Zollverein und die verbesserten Kommunikationsmittel in dem Kanal, der Flußdampfschifffahrt und den Eisenbahnen hat unser allergnädigster Monarch die sichersten und dauerndsten Grundlagen des Verkehrs und der industriellen Wohlfahrt geschaffen. Die in allen Gauen des Vaterlandes verbreiteten Landwirthschafts- und Gewerbsschulen öffnen allen Bewohnern die Pforten des Unterrichts in einem Gebiete, in welchem man Jahrhunderte hindurch Belehrung für überflüßig hielt. Die Zeit, zu welcher der gewöhnliche Schulunterricht für den Landwirth und Gewerbsmann nicht nur hinreichend, sondern sogar entbehrlich war, ist vorüber, und alle die großartigen Schöpfungen der Industrie verkünden uns, daß der Wahn, daß die guten alten Zeiten wiederkehren, Verderben bringe, daß derjenige, welcher gegen den Strom schwimmen will, untergehe, und daß der Sieg nur demjenigen bleibe, welcher mit Intelligenz und Thätigkeit die Hebel der Produktion, die Kapitalien in Bewegung setzt. Die teutsche Nation hat von jeher das Gebiet der Wissenschaften, welche zur Geistesbildung führen, am eifrigsten gepflegt; sie wird auch in den Zweigen, welche die materielle Wohlfahrt erstreben, nicht zurückbleiben; denn an Geistesanlagen steht sie keiner Nation der Erde nach, an ausdauernder Thätigkeit wird sie vielleicht nur von den stammverwandten Britten übertroffen.

Die so häufig auftauchende Klage über Mangel an Kapitalien ist unbegründet; wahr aber ist es, daß manchem Zweige der Industrie und besonders der Verbesserung des Bodens nicht die nothwendigen Kapitalien zufließen, weil eine mangelhafte Gesetzgebung denselben nicht die wünschenswerthe Sicherheit und Leichtigkeit der Bewegung gewährt. Wenn die Hindernisse der Benützung der Brache und der Verwendung von Kapitalien zur Verbesserung des Bodens durch Firirung der Zehente und Handlöhne, ferner durch Umwandlung der Weide-Servitute in eine andere Belastung entfernt sind, wenn Arrondirung und Feldschutz möglich werden und der Flurzwang faktisch gelöst wird, wenn der Landwirth bei Unglücksfällen in geordneten Hilfs-, Leih- und Asseluranz-Anstalten eine schnelle Hilfe erhält, und vor wucherischen Händen geschützt ist, wenn ein fleißiger und gesitteter Taglöhner- und Hilfsarbeiterstand durch Verbreitung von Sparkassen und Bildung von Unterstützungsvereinen für dieselben im Falle der Erwerbsunfähigkeit wieder begründet wird, wenn das wichtigste Befruchtungsmittel des Bodens, das Wasser, statt Abrisse und Versandungen auf der einen, Versumpfungen auf der andern Seite hervorzubringen, und die übrigen Schätze der Natur, als Salz, Gyps, Mergel, Waldstreu rc. benützbar gemacht werden, — dann werden brachliegende Felder, schlechtbenützte Heiden und Moore mit den darauf befindlichen schlechten Weidethieren, welche den Reisenden so häufig zu Klagen über Trägheit und Unwissenheit der Bodenbebauer hinreissen, verschwinden; der Boden wird die üpgigste Fülle der Produkte, soweit solche das Klima gestattet, dem Handel, den Gewerben, Manufakturen und Consumenten überhaupt liefern; er wird der Wohnplatz eines kräftigen, zufriedenen und zahlungsfähigen Bauernstandes werden, der nicht von dem Genuße der Güter, die er hervorbringt, ausgeschlossen ist, sondern alle Sonntage nach dem Ausdrucke des bekannten Königs ein Huhn im Topfe hat — dann werden die landwirthschaftlichen Unterrichts-Anstalten und Vereine ihre Aufgabe vollkommen lösen, nämlich Kenntnisse unter den Landwirthen zu verbreiten und denselben jene unvertilgbare Anhänglichkeit an Religion und Monarchie, an Recht und Gesetz zu erhalten, welche von jeher das Erbtheil der Bebauer des Bodens gewesen ist. —

**Ende der I. Abtheilung.**

# Real-Index
zur
## ersten Abtheilung.

---

## Sachregister.

Die angeführten Gegenstände beziehen sich in der Regel auf die Verhältnisse in Bayern, z. B. Abgaben, d. h. Abgaben in Bayern, welches Wort weggelassen wurde, um die häufigen Wiederholungen zu vermeiden. —


Seite.

**A.**

Abgaben, Steuern . . . 158
" grund- und zehentherrliche . . 161
" Gemeinde- und Distrikts- . . 163
Ablösung der Bodenbelastungen . . . . . 75, 79, 88
Ackerbauschulen . . . . . 187
Almen . . . . . . . . 15
Allodifikation der Lehen . 73
Alluvionen . . . . . . 123
Alp, rauhe oder schwäbische 15
Alpen-Region . . . 14, 37
Anlehen auf Grund und Boden . . . . . . . . 179
Ansäßigmachung . . 104, 152
Arbeit, Kosten der Arbeitsthiere . . . . 150, 153
Arrondirung . . . . . 96
Assekuranzen . . . 116, 156
Aufschlagsgefälle . . . 166

**B.**

Bayerns Größe und Lage 10
Bayerns Zahl der Städte, Dörfer rc. 102, 108, 155, 174
Bayerns Bevölkerung . 107 *)
Belastungen des Bodens 74, 161, 176
Berge, sieh Gebirge.
Besitzungen, Größe derselben 112
" adeliche . . 111
sieh auch Boden und Güter.


---

*) Die übrigen Gegenstände, z. B. Flüsse, Gebirge, Seen und Waldungen rc. sind in den treffenden Rubriken aufgeführt.

Seite.
Bevölkerung . . . . . . 107
Boden, Ackerboden, Eigenschaften . . . . . 33
" Arten in Bayern . 56
" Einfluß auf die Vegetation . . . 35
Schätzung 61, 65, 68, 173
" Benützung . . . 113
" Beschränkung der Bodenbenützung . 114
" Belastung 74, 161, 176
" Besteuerung . 62, 159
" Grundbarkeit der . 70
" Theilung 96, 103, 112
" Vertheilung unter die Bevölkerung . 112
sieh ferner Besitzungen und Güter.
Böhmerwald . . 11, 15, 48
Bonitirung . . . . . 61, 65
Brand-Versicherung . . . 156

C.

Caduzität der Güter, sieh Belastung.
Chausseegeld . . . . . . 145
Clima, sieh Klima.
Credit-Vereine . . . . 181

D.

Darlehen . . . . . . . 179
Depositen-Anstalten . . . 148
Dienstbarkeiten, sieh Belastungen.
Dienstboten . . . . . . 151
Dismenbration des Bodens 96
Dispropriation der Güter 103
Distriktsumlagen . . . 163

Seite.
Dörfer in Bayern, sieh Bayern.
Domänen . . . . . . 111
Dominikal-Steuer . . . 159
Dominikal-Renten des Staates . . . . . . . . 161
Dominikal-Renten der Privaten und Stiftungen . 163
Dominikal-Verhältnisse 72, 79, 91
Donaugebiet . 14, 16, 18, 47
Düngermaterialien . . . 154
Dungsalz . . . . . . . 170

E.

Einnahmen des Staates durch Steuern . . . . . . 158
Einnahmen aus Naturalrenten . . . . . . . . 161
Eisenbahnen . . . . . 147
Elevation, sieh Höhe.
Erbrecht . . . . . . . 72
Ertrag des Bodens in Bayern . . . . 117, 175

F.

Fall der Flüsse in Bayern. Beilage III.
Feuchtigkeit der Atmosphäre im Allgemeinen . . . 7
Feuerversicherung . . . 156
Fichtelgebirg . . 11, 15, 49
Fideikommisse . . . . 105
Fixation der Bodenbelastungen 74, 79, 81
Flüsse schiffbare und floßbare 145
" Unterhaltung derselben 146
" Abrisse, Alluvionen und Ueberschwemmungen 121
" Fall derselben. Beilage III.

Seite.

Forstdienstbarkeiten . . . . 88
Franken, Bodenbeschaffenheit 52
Frankenwald . . . . . 51
Freistift . . . . . . . 71
Frohnen . . 73, 74, 77, 83
Frühling in Bayern 22, 25, 49

## G.

Gebäude, Unterhaltung . 155
" Kapital . . . 174
" Zahl derselben in Bayern . . 173
Gebirge, Einfluß auf Temperatur . . . 3
" Einfluß auf Feuchtigkeit . . . 7
" von Bayern . . 11 ferner Tabelle II.
Gebundenheit der Güter . 103
Geräthe, Unterhaltung . 130
" Kapital . . . 174
Gewerbsschulen . . . . 185
Gefälle der Flüsse. Beilage III.
Gemeinde-Gründe und Weiden . . . . . . . 93
Gemeinde-Umlagen . . 163
Getreid, Handel und Magazinirung 127, 132
" Schrannen . . 136
" Produktion u. Preise . . . . 137
" Gefälle des Staates . . 132, 161
Granit-, Gneis-, Glimmerschiefer-Gebirg . . 15, 48
Gründe, d. h. Feldgründe, sieh Boden. —
Grundbarkeit des Bodens . 70

Seite.

Grundgerechtigkeit . . . 70
Grundherrliche Güter und Verhältnisse . . 72, 79, 91
Grundherrliche Renten 90, 161
Grundsteuer . . . 62, 159
Grundrente . . . . . 176
Gülten . . . . . . . 77
Güter, sieh Boden und Besitzungen.
Güter, adeliche in Bayern 111
" Gebundenheit . . 103
" freie, grundbare und belastete . . . 91
" Handel . . . . 106
" Zertrümmerung . 103

## H.

Hagel, Schaden . . . 115
Hagel, Versicherung . . 116
Handel, mit Getreide 127, Transportkosten 131, mit Rohprodukten, Aus- und Einfuhr in Bayern . . 138
Handlöhne . . . 74, 79, 81
Häuser, sieh Gebäude. —
Haussteuer . . . . . 160
Herbst in Bayern . . 23, 25
Höfe in Bayern . . . 102
Hoffuß . . . . . . 103
Höhe, Elevation, Einfluß auf die Temperatur . . . 2
Höhen der Berge von Bayern 12
Humusboden . . . . . 159
Hypothekenbank . . . . 179

## J.

Jagd . . . . . . . . 125

Seite.

Jahre und Jahreszeiten, kalte und warme 22, nasse und trockne 27, Einfluß auf die Vegetation . . . . 27
Intelligenz der Landwirthe 181
Isargebiet . . . . . . 43
Juragebirg . . . 11, 15, 50

K.

Kalkboden . . . . . 57
Kalkformation, sieh Jura- und Alpen-Region . . 41, 57
Kanäle . . . . . . . 146
Kapitalien der Landwirthschaft 171
Größe der Kapitalien . 175
Kenntnisse der Landwirthe 181
Klima, im Allgemeinen 1, 4, 6, 9
" von Bayern . 10, 17
" Verbesserung des . 28
Kreisumlagen . . . . . 163
Küchendienste . . . . . 77

L.

Landwirthschaftl. Unterricht 184
Landwirthschaftsschulen . 185
Laudemien . . . . . . 74
Lehen . . . . . . . . 70, 73
Leibeigenschaft . . . . . 73
Leibrecht . . . . . . . 70
Leihkassen . . . . . . 180

M.

Märkte . . . . . . . 148
Maingebiet . . . . . 16, 18
Marschboden . . . . . 60
Maschinen . . . . . . 154
Mayerschaftsfristen . . . 76
Meere, sieh Wasserflächen.

Seite.

Meliorationen . . . . . 178
Mobilisirung des Bodens 103
Moore . . . . . . . 45
Musterwirthschaften landw. 189

N.

Nachlässe der Steuern . 171
Nachlässe bei Gülten, Zehenten 2c. . . . . . . . 78
Neustift . . . . . . . 71

P.

Pacht des Bodens . . . 92
Parzellirung des Bodens . 96
Pfalz. Gebirge 11. Bodenarten . . . . . . . 55
Praxis der Landwirthschaft 182
Preis des Bodens 61, 65, 68, 173
Preis der Produkte . . 127
Produkte, Absatz der . . 127
" Preise . . . . 127
" Sicherheit derselb. 115
" Werth derselben 117

R.

Radfelgen, Breite der . . 145
Regalien . . . . . . . 166
Regen, Ursachen und Menge des . . . . . . . . 7, 25
Regionen, Eintheilung von Bayern nach . . . . 14
Reif in Bayern . . . . 23
Rheingebiet von Bayern 17, 18
Rente des Bodens . . . 176

S.

Salz, Produktion und Absatz 166, Preise 168, Bedarf 169

Seite.
Sandboden . . . . . . 56
Sandsteinformation . . . 53
Schifffahrt auf den Flüssen 145
Schriften landwirthschaftl. 188
Schulden auf dem Boden 176
Schulen für Landwirthe . 185
Schutz-Anstalten, landwirthschaftliche . . . 115—127
Seen in Bayern. Beilage III C.
Servitute, sieh Belastungen.
Sicherung der Produkte und Kapitalien . . . 115—127
Silons . . . . . . . 124
Sommer in Bayern . . 23
Sparkassen . . . . . . 179
Spessart . . . . . . 51
Städte in Bayern, sieh Bayern.
Stempelgefälle, Einnahmen aus . . . . . . . . 165
Steuern 158, direkte 159, indirekte 165, Nachlässe . 171
Strassen 143, Chausseegeld 145

## T.

Taglohn und Taglöhner . 150
Taxation des Bodens . 61, 66
Taxen, Einnahmen aus . 165
Temperatur im Allgemeinen 2
" mittlere . . . 4
" von Bayern 17, 20
" des Tages und Jahres . . . . 4, 21
" Einfluß auf die Vegetation . . 5
Thiere schädliche 123, Nutzthiere . . . . . . . 174
Theorie der Landwirthschaft 182

Seite.
Thonboden . . . . . . 58
Transport der Waaren . 131

## U.

Ueberbürdung der Güter . 176
Ueberschwemmungen der Flüsse . . . . . . . . 121
Umlagen, Kreis-Umlagen . 163
Unterstützungen der Landwirthe 181

## V.

Verbesserung des Bodens . 178
Verbesserung des Klimas . 28
Vereine, landwirthschaftliche 188
Vereinödung . . . . 97
Verminderung der Wälder und Wasserflächen . . . . 29
Versicherungen, s. Assekuranzen.
Viehsalz . . . . . . . 169
Viehstand und Vieh-Kapital in Bayern . . . . 174

## W.

Wärme, sieh Temperatur.
Waldungen, Einfluß auf die Temperatur 3
" Einfluß auf die Feuchtigkeit 7
" von Bayern . 13
" Verminderung derselben . . 28
Waldrechte und Servitute 88
Wasserflächen, Einfluß auf die Temperatur 3
" Einfluß auf die Feuchtigkeit . 7
" von Bayern 12

Seite.
Wasserflächen, Verminderung derselben 31
Weiden, Beschädigungen durch Weidethiere . . . . . 126
Weiderechte und Servitute 86
Wege, sieh Straßen.
Wildschäden . . . . . . 125
Winde, Einfluß auf die Temperatur . . . 3
" Einfluß auf die Feuchtigkeit . . . 7
" herrschende in Bayern . . . . . 13
Winter in Bayern . . 22, 25
Witterung, im Allgemeinen 9, 19
Witterung von Bayern . 20
" Einfluß auf die Vegetation . 27
Wohnnngen, sieh Gebäude.

## Z.

Zäune . . . . . . . . 126
Zehenten . . . . . . 78, 83
Zehenten des Aerars . . 161
Zehentherrliche Renten . 161
Zinsen, Zinsfuß . . . 177
Zinsherrliche Renten . . 161
Zölle, Ertrag derselben 142, 148, 166
Zoll-Tarif . . . . . . 138

Druck von M. Pössenbacher.

# Verbesserungen.

Seite 12 in der Tabelle und letzten Kolumne lies: von 1000 Theilen statt von 100 Theilen.

" 80 in der Tabelle und Querkolumne lies: Gulden statt Prozente.

" 88 Zeile 31 von oben lies: in den ältern Gebietstheilen statt in den ärarialischen Waldungen.

" 94 Zeile 24 von oben lies: Ankaufsbriefe statt Ankunftsbriefe.

" 139, 40 u. 41 sind in der Tabelle folgende Verbesserungen vorzunehmen:

| | Einfuhr | Ausfuhr von 18$\frac{19}{20}$ bis 18$\frac{23}{24}$ |
|---|---|---|
| Getreid- und Hülsenfrüchte | 368,388 | 1'545,045 |
| Syrup . . . . . . . | 23,195 | 1,195 |
| Meth . . . . . . . | 1 | 5,9 |
| Krapp . . . . . . . | 10,742 | 451 |
| Anis und Fenchel . . . | 9,855 | 1,152 |
| Knoppern . . . . . | 2,2267 | 4,921 |
| Asche . . . . . . . | 738 | 257 |
| Beine, Hörner . . . | 9,708 | 801 |
| Borsten, Haare . . . | 3,189 | 3,236 |

" 147 §. 115. Zeile 12 schalte nach Augsburg die Worte: „und Lindau" ein.

" 165 Zeile 14 lies: Nach §. 11 statt §. 4.

---

# Nachträge.

Zu Seite 73 Zeile 3. Die Zahl dieser Lehen betrug 54,000.

Zu Seite 91 §. 72. Nach den ständischen Verhandlungen des Jahres 1837 waren

| | | |
|---|---|---|
| 8,327,900 | Morgen | grundbar, |
| 2,737,600 | " | ludeigen, aber belastet, |
| 7,340,600 | " | frei, |
| 18,406,100 | " | Sieh Beilage VI der II. Abth. |

Zu Seite 102. Die citirte Verordnung vom 11. März 1804 (nicht 1814) handelt von der Theilung der Wohngebäude, und die vom 25. Febr. 1803 von dem bei der Theilung der Gemeinde-Gründe und den Kulturen zu beobachtenden Verfahren. —

Zu Seite 125. Das Wildschaden-Mandat vom 9. August 1806 wurde durch die Verordn. vom 10. Juni 1816 auf alle Kreise ausgedehnt. —

Zu Seite 159. Gegenwärtig bestehen in Bayern noch 8 verschiedene Steuer-Verfassungen, nämlich das neue Definitivum in Oberpfalz, Mittelfranken und Schwaben, das alte Definitivum im ehemaligen Isarkreise, das Provisorium in Niederbayern und Oberfranken ꝛc. —

# Verbesserungen.

Seite 12 in der Tabelle und letzten Kolumne lies: von 1000 Theilen statt von 100 Theilen.

„ 80 in der Tabelle und Querkolumne lies: Gulden statt Prozente.

„ 88 Zeile 24 von oben lies: in den ältern Gebietstheilen statt in den ärarialischen Waldungen.

„ 94 Zeile 24 von oben lies: Ankaufspreise statt Ankunftspreise.

„ 139, 40 u. 41 sind in der Tabelle folgende Verbesserungen vorzunehmen:

| | Einfuhr | Ausfuhr von 18$\frac{32}{33}$ bis 18$\frac{33}{34}$ |
|---|---|---|
| Getreide und Hülsenfrüchte | 368,388 | 1,545,015 |
| Samen | 23,195 | 1,195 |
| Mehl | 1 | 5,9 |
| Kraut | 10,242 | 451 |
| Anis und Fenchel | 9,855 | 1,152 |
| Knoppern | 2,267 | 4,921 |
| Asche | 738 | 257 |
| Beine, Hörner | 6,708 | 801 |
| Borsten, Haare | 3,189 | 3,236 |

„ 147 §. 115. Zeile 12 schalte nach Augsburg die Worte: „und Lindau" ein.

„ 195 Zeile 14 lies: Nach §. 11 statt §. 4.

---

# Nachträge.

Zu Seite 73 Zeile 3. Die Zahl dieser Lehen betrug 54,000.

Zu Seite 91 §. 72. Nach den ständischen Verhandlungen des Jahres 1837 waren

| | | |
|---|---|---|
| 8,327,900 | Morgen | grundbar, |
| 2,737,600 | „ | ludeigen, aber belastet, |
| 7,340,600 | „ | frei, |
| 18,406,100 | „ | Sieh Beilage VI der II. Abth. |

Zu Seite 102. Die citirte Verordnung vom 11. März 1804 (nicht 1814) handelt von der Theilung der Wohngebäude, und die vom 25 Febr. 1803 von dem bei der Theilung der Gemeinde-Gründe und den Kulturen zu beobachtenden Verfahren. —

Zu Seite 125. Das Mitteleigenthums-Mandat vom 9. August 1808 wurde durch die Verordn. vom 10. Juni 1816 auf alle Kreise ausgedehnt. —

Zu Seite 159. Gegenwärtig bestehen in Bayern noch 8 verschiedene Steuer-Verfassungen, nämlich das neue Definitivum in Oberpfalz, Mittelfranken und Schwaben, das alte Definitivum im ehemaligen Isarkreise, das Provisorium in Niederbayern und Oberfranken rc. —

# Beilage I.

## zur landwirthschaftlichen Beschreibung von Bayern.

### Auszüge aus den meteorologischen Beobachtungen zu Regensburg vom Herrn Prof. Dr. F. v. Schmöger. *)

### Tafel A. Allgemeine Zusammenstellung von 1781—1834 also von 53 Jahren.

| Monate. | Mittlerer Barometer-stand. | Mittlere Temperatur der Luft. | Mittlere Variation des Barometers. | Mittlere Variation des Thermometers. | Mittlere Höhe des Regen- und Schnee-Wassers. |
|---|---|---|---|---|---|
| | Par. Lin. | R. | Par. Lin. | R. | Par. Lin. |
| Januar. | 324.27* | — 2.28* | 13.03* | 16.02 | 15.73 |
| Februar. | 324.18 | — 0.15 | 11.65 | 16.50 | 13.82* |
| März. | 323.69 | 2.72 | 11.36 | 19.29 | 14.30 |
| April. | 323.35* | 7.80 | 10.00 | 19.44* | 15.50 |
| Mai. | 323.78 | 12.05 | 8.15 | 18.86 | 24.11 |
| Juni. | 324.14 | 13.63 | 7.24 | 17.76 | 30.70 |
| Juli. | 324.24 | 15.09* | 6.20* | 18.67 | 34.36* |
| August. | 324.44 | 14.38 | 6.46 | 17.15 | 34.07 |
| September. | 324.60 | 11.56 | 8.14 | 17.11 | 24.30 |
| Oktober. | 324.43 | 7.07 | 10.02 | 16.24 | 18.31 |
| November. | 324.03 | 2.25 | 10.83 | 14.80* | 19.40 |
| Dezember. | 323.64 | — 1.04 | 12.07 | 15.22 | 20.10 |
| Jahr. | 324.06 | 6.92 | 16.44 | 38.62 | 264.70 |

| Monate. | Verhältniß der Heiterkeit der Luft. | Verhältniß der Feuchtigkeit der Luft. | Anzahl der Gewitter in 60 Jahren. | Anzahl der hagelartigen Niederschläge in 60 Jahren. | Herrschende Winde. |
|---|---|---|---|---|---|
| Januar. | 109 | 100* | 6 | 11 | SO. |
| Februar. | 119 | 105 | 7 | 13 | NW. |
| März. | 133 | 122 | 16 | 18 | NW. |
| April. | 146 | 137 | 87 | 41* | NW. |
| Mai. | 147 | 142 | 222 | 21 | NW. |
| Juni. | 133 | 144* | 275 | 32 | W. |
| Juli. | 131 | 141 | 287 | 11 | W. |
| August. | 148* | 138 | 268 | 10 | NW. |
| September. | 147 | 133 | 87 | 3* | N. |
| Oktober. | 138 | 123 | 17 | 5 | SO. |
| November. | 100* | 102 | 2 | 6 | SO. |
| Dezember. | 115 | 101 | 5 | 7 | SO. |
| Jahr. | 328 | 124 | 1277 | 178 | NW. |

*) Die Sternchen bedeuten das Minimum und Maximum.

Tafel B. Mittlere Temperatur der Luft in den Jahreszeiten.

| Jahr. | Jahr. | Winter. | Frühling. | Sommer. | Herbst. |
|---|---|---|---|---|---|
| | R°. | R°. | R°. | R°. | R°. |
| 1804 | 6.26 | 0.23 | 7.36 | 14.74 | 7.56 |
| 805 | 5.93 | — 2.44 | 6.40 | 13.29 | 5.97 |
| 806 | 8.10 | 1.09 | 7.40 | 14.35 | 7.95 |
| 807 | 7.91 | 0.91 | 6·77 | 17.06* | 7.56 |
| 808 | 6.31 | — 0.44 | 6.43 | 15.19 | 6.38 |
| 809 | 6.87 | — 2.05 | 6.66 | 14.41 | 6.46 |
| 1810 | 6.97 | — 2.13 | 7.59 | 13.99 | 8.10 |
| 811 | 7.92 | — 1.81 | 9.46* | 16.02 | 8.37 |
| 812 | 5.72 | — 1.25 | 6.71 | 12.82 | 6.08 |
| 813 | 5.97 | — 3.33 | 7.09 | 12.51 | 6.10 |
| 814 | 5.60 | — 3.21 | 5.78 | 13.19 | 5.91 |
| 815 | 5.09* | — 0.57 | 7.64 | 12.73 | 5.87 |
| 816 | 5.50 | — 1.98 | 5.91 | 12.01* | 5.52 |
| 817 | 6.23 | 0.32 | 4.83* | 13.38 | 6.33 |
| 818 | 6.52 | — 0.52 | 6.99 | 13.15 | 6.54 |
| 819 | 6.84 | — 0.39 | 7.46 | 14.32 | 6.32 |
| 1820 | 5.58 | — 2.45 | 6.74 | 13.20 | 4.90 |
| 821 | 5.57 | — 2.26 | 6.53 | 12.09 | 7.16 |
| 822 | 7.47 | 0.72 | 8.43 | 15.09 | 7.22 |
| 823 | 6.52 | — 2.94 | 7.06 | 13.88 | 6.93 |
| 824 | 7.04 | — 0.29 | 5.91 | 13,83 | 7.72 |
| 825 | 8.25 | 1.30 | 8.19 | 14.87 | 8.55* |
| 826 | 7.55 | — 0.99 | 7.70 | 16.62 | 7.91 |
| 827 | 7.38 | — 2.39 | 8.69 | 15.25 | 7.33 |
| 828 | 6.80 | 0.70 | 7.54 | 13.99 | 6.49 |
| 829 | 5.12 | 1.64 | 6.75 | 13.18 | 4.82* |
| 1830 | 6.14 | — 6.20* | 8.13 | 13.83 | 6.74 |
| 831 | 6.67 | — 2.24 | 8.80 | 13.88 | 8.04 |
| 832 | 6.73 | — 0.30 | 6.81 | 13.92 | 6.50 |
| 833 | 7.08 | 0.27 | 7.88 | 13.17 | 6.63 |
| 834 | 8.28* | 1.94* | 7.21 | 17.01 | 7.82 |
| Mittel. | 6.92 | — 1.15 | 7.52 | 14.36 | 6.95 |

## Tafel C. Extreme des Thermometer-Standes in den Jahren.

| Jahr. | Höchster Stand. Monat. | Tag. | R°. | Tiefster Stand. Monat. | Tag. | R°. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1804 | 6 | 6 | 26.7 | 12 | 4 | — 12.0 |
| 805 | 7 | 29 | 25.2 | 1 | 9 | — 14.7 |
| 806 | 6 | 10 | 24.8 | 3 | 7 | — 8.3 |
| 807 | 8 | 29 | 28.0 | 12 | 10 | — 9.6 |
| 808 | 7 | 23 | 27.3 | 12 | 14 | — 18.3 |
| 809 | 8 | 19 | 26.6 | 1 | 19 | — 17.0 |
| 1810 | 7 | 2 | 25.2 | 1 | 15 | — 15.0 |
| 811 | 7 | 20 | 29.5* | 1 | 27 | — 14.4 |
| 812 | 7 | 28 | 25.0 | 1 | 29 | — 17.5 |
| 813 | 7 | 9 | 22.2 | 1 | 20 | — 17.5 |
| 814 | 7 | 29 | 23.0 | 2 | 23 | — 16.0 |
| 815 | 6 | 10 | 21.3* | 12 | 11 | — 13.2 |
| 816 | 7 | 21 | 22.4 | 2 | 12 | — 13.2 |
| 817 | 6 | 21 | 23.2 | 12 | 30 | — 13.0 |
| 818 | 7 | 27 | 24.2 | 12 | 28 | — 11.0 |
| 819 | 7 | 8 | 27.0 | 12 | 15 | — 22.0 |
| 1820 | 8 | 1 | 25.5 | 1 | 15 | — 17.0 |
| 821 | 8 | 23 | 21.6 | 2 | 28 | — 11.5 |
| 822 | 7 | 5 | 26.0 | 12 | 31 | — 10.5 |
| 823 | 8 | 4 | 27.5 | 1 | 10 | — 13.5 |
| 824 | 8 | 12 | 25.0 | 1 | 17 | — 8.2* |
| 825 | 7 | 18 | 25.5 | 3 | 16 | — 9.7 |
| 826 | 8 | 4 | 27.5 | 1 | 31 | — 13.0 |
| 827 | 7 | 3 | 27.0 | 2 | 18 | — 20.7 |
| 828 | 7 | 5 | 26.1 | 1 | 18 | — 11.8 |
| 829 | 7 | 26 | 26.0 | 2 | 12 | — 18.5 |
| 1830 | 8 | 5 | 27.2 | 2 | 2 | — 24.4* |
| 831 | 7 | 25 | 23.1 | 2 | 1 | — 20.8 |
| 832 | 8 | 14 | 27.6 | 12 | 30 | — 10.5 |
| 833 | 6 | 30 | 26.3 | 1 | 11 | — 15.6 |
| 834 | 7 | 13 | 26.8 | 12 | 30 | — 9.2 |
| Mittel. | 19 | 7 | 25.25 | 1 | 20 | — 13.37 |

Tafel D. Mittlere Höhe des Regen- und

| Jahr. | Summe. | Januar. | Februar. | März. | April. | Mai. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Par. Zoll. | Par. Lin. | Par. Lin. | Par. Lin. | Par. Lin. | Par. Lin. |
| 1804 | 20.98 | 14.7 | 10.8 | 4.5 | 27.4 | 13.7 |
| 805 | 21.43 | 14.8 | 26.6 | 7.0 | 17.3 | 13.2 |
| 806 | 21.50 | 36.0 | 15.1 | 25.2 | 11.4 | 30.1 |
| 807 | 20.47 | 9.6 | 36.1* | 14.2 | 10.0 | 15.0 |
| 808 | 24.85 | 14.5 | 9.0 | 2.0* | 17.0 | 20.0 |
| 809 | 22.65 | 27.0 | 16.0 | 10.0 | 22.0 | 23.0 |
| 1810 | 21.30 | 7.0 | 10.5 | 39.0 | 6.5 | 30.0 |
| 811 | 20.19 | 10.0 | 34.0 | 5.0 | 12.0 | 40.2 |
| 812 | 21.57 | 4,5 | 14.0 | 19.0 | 13.0 | 23.7 |
| 813 | 18.92 | 10.0 | 6.0 | 7.5 | 7.5 | 23.3 |
| 814 | 18.54 | 20.0 | 11.7 | 13.0 | 11.6 | 12.5 |
| 815 | 19.06 | 7.7 | 6.3 | 18.0 | 9.5 | 15.1 |
| 816 | 21.72 | 8.3 | 14.5 | 6.1 | 5.0 | 34.1 |
| 817 | 18.74 | 20.0 | 12.5 | 20.1 | 8.4 | 9.6 |
| 818 | 16.94 | 4.5 | 11.3 | 19.2 | 9.5 | 32.2 |
| 819 | 20.95 | 11.3 | 24.0 | 6.7 | 9.0 | 12.3 |
| 1820 | 18.00 | 30.8 | 2.2 | 14.3 | 6.6 | 31.0 |
| 821 | 22.58 | 22.2 | 5.7 | 21.3 | 14.3 | 26.5 |
| 822 | 16.08* | 8.1 | 4.5 | 10.8 | 4.3* | 25.7 |
| 823 | 20.48 | 20.8 | 28.5 | 8.0 | 8.0 | 17.3 |
| 824 | 24.08 | 14.3 | 3.3 | 11.3 | 18.5 | 18.1 |
| 825 | 26.60 | 13.8 | 13.4 | 10.0 | 10.5 | 49.8* |
| 826 | 21.37 | 4.0 | 21.9 | 8.7 | 16.2 | 30.1 |
| 827 | 34.75 | 53.4* | 7.1 | 48.7 | 26.4 | 46.2 |
| 828 | 32.68 | 34.4 | 30.5 | 41.0 | 20.9 | 36.5 |
| 829 | 31.15 | 13.0 | 4.6 | 11.8 | 16.5 | 25.5 |
| 1830 | 34.78* | 7.8 | 15.0 | 9.0 | 58.8* | 47.0 |
| 831 | 27.16 | 11.6 | 20.5 | 54.0* | 35.0 | 31.2 |
| 832 | 18.81 | 20.3 | 0.0* | 11.5 | 11.1 | 25.5 |
| 833 | 28.35 | 3.6* | 12.1 | 19.9 | 49.3 | 5.0* |
| 834 | 20.52 | 39.2 | 6.2 | 7.8 | 4.9 | 23.3 |
| Mittel. | 22.06 | 15.73 | 13.82 | 14.30 | 15.50 | 24.11 |

Schneewassers in den Monaten und Jahren.

| Junius. | Julius. | August. | September. | Oktober. | November. | Dezember. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Par. Lin. | Par. Lin. | Par. Lin. | Par. Lin. | Par. Lin. | Par. Lin. | Par. Lin. |
| 24.4 | 45.6 | 25.0 | 27.0 | 9.3 | 38.8 | 14.6 |
| 29.4 | 35.0 | 30.0 | 14.2 | 37.2 | 5.7 | 16.1 |
| 3.2* | 17.4 | 18.2* | 28.1 | 11.4 | 27.5 | 16.7 |
| 10.8 | — | 25.5 | 40.7 | 16.2 | 17.9 | 15.7 |
| 47.0 | 17.8 | 71.5* | 43.0 | 14.0 | 21.0 | 22.0 |
| 10.5 | 25.0 | 24.3 | 70.0 | 10.0 | 16.0 | 18.0 |
| 12.5 | 35.5 | 24.0 | 15.0 | 8.0 | 32.0 | 35.5 |
| 32.7 | 11.5* | 25.2 | 10.0 | 19.5 | 20.0 | 22.0 |
| 30.0 | 45.5 | 45.1 | 15.5 | 16.2 | 22.2 | 10.0 |
| 38.5 | 41.3 | 21.5 | 16.4 | 34.5 | 12.5 | 8.0 |
| 30.2 | 22.1 | 31.3 | 8.2 | 6.8 | 17.6 | 28.5 |
| 41.6 | 31.2 | 46.0 | 12.4 | 11.3 | 8.6 | 21.0 |
| 43.6 | 47.5 | 19.2 | 29.5 | 5.8 | 21.0 | 26.0 |
| 24.2 | 22.9 | 25.3 | 19.8 | 30.5 | 12.4 | 19.2 |
| 11.6 | 31.4 | 26.0 | 25.8 | 10.7 | 16.5 | 4.5 |
| 17.0 | 22.8 | 44.8 | 19.8 | 25.3 | 21.1 | 37.5 |
| 15.2 | 19.1 | 22.7 | 14.1 | 32.0 | 14.0 | 14.5 |
| 19.1 | 45.8 | 42.5 | 36.1 | 6.5 | 11.3 | 19.5 |
| 14.7 | 55.0 | 27.8 | 24.7 | 1.0* | 12.0 | 4.5* |
| 28.0 | 41.0 | 25.0 | 17.0 | 10.5 | 15.5 | 26.2 |
| 4.92 | 27.1 | 44.5 | 20.1 | 53.0* | 31.5 | 14.0 |
| 47.5 | 18.5 | 60.8 | 25.1 | 20.9 | 26.8 | 22.3 |
| 22.4 | 20.3 | 53.2 | 14.0 | 20.7 | 25.8 | 19.0 |
| 58.8* | 16.9 | 44.6 | 20.9 | 15.6 | 40.6 | 38.0 |
| 39.1 | 28.9 | 70.4 | 37.9 | 23.0 | 10.5 | 19.1 |
| 47.8 | 78.9* | 59.6 | 50.9 | 8.4 | 33.5 | 23.3 |
| 49.3 | 38.4 | 66.3 | 86.1* | 9.6 | 12.1 | 18.0 |
| 51.1 | 28.5 | 24.3 | 14.0 | 1.8 | 47.4* | 7.0 |
| 30.3 | 17.7 | 26.2 | 7.5 | 34.0 | 27.5 | 14.3 |
| 34.3 | 56.9 | 24.4 | 26.1 | 23.0 | 20.4 | 55.0* |
| 27.4 | 31.8 | 34.0 | 3.2* | 38.8 | 0.7* | 28.9 |
| 30.70 | 34.36 | 34.07 | 24.30 | 18.31 | 19.40 | 20.10 |

Tafel E. Meteorologische Relationen aus dem Pflanzen- und Thierreiche.

| Feldbau in der Ebene. | Früheste Zeit. | Späteste Zeit. | Mittlere Zeit. |
|---|---|---|---|
| Anfang des Pflügens. | 18. März. | 30. März. | 20. März. |
| Bau des Hafers. | 20. März. | 15. April. | 4. April. |
| — der Erbsen. | 20. März. | 21. April. | 3. April. |
| — der Futterlinsen. | 30. März. | 27. April. | 12. April. |
| — des Sommerkorns. | 15. April. | 20. April. | 7. Mai. |
| — der Sommergerste. | 20. April. | 30. April. | 13. Mai. |
| — des Sommerweizens. | 22. April. | 7. Mai. | 25. April. |
| — des Flachses. | 23. April. | 10. Juni. | 19. Mai. |
| — der Erdäpfel, Kartoffel. | 26. April. | 15. Mai. | 1. Mai. |
| — des Hanfes. | 20. Mai. | 30. Mai. | 20. Mai. |
| — des Rebses. | 1. Sept. | 6. Oktob. | 29. Sept. |
| — des Winterkorns. | 8. Sept. | 25. Sept. | 12. Sept. |
| — des Winterweizens. | 16. Sept. | 14. Oktob. | 29. Sept. |
| — der Wintergerste. | 20. Sept. | 8. Oktob. | 10. Sept. |
| Blüthe des Rebses. | 30. April. | 8. Juni. | 27. Mai. |
| — des Flachses. | 20. Mai. | 15. Juni. | 6. Juni. |
| — des Winterkorns. | 20. Mai. | 30. Juni. | 12. Juni. |
| — der Wintergerste. | 20. Mai. | 8. Juni. | 31. Mai. |
| — des Winterweizens. | 8. Juni. | 23. Juni. | 15. Juni. |
| — der Erdäpfel. | 9. Juni. | 8. Juli. | 26. Juni. |
| — des Sommerweizens. | 15. Juni. | 30. Juni. | 25. Juni. |
| — des Sommerkorns. | 20. Juni. | 8. Juli. | 27. Juni. |
| — der Erbsen. | 25. Juni. | 15. August. | 10. Juli. |
| — des Hafers. | 26. Juni. | 15. Juli. | 2. Juli. |
| — der Sommergerste. | 1. Juli. | 30. Juli. | 12. Juli. |
| — der Futterlinsen. | 3. Juli. | 20. August. | 20. Juli. |
| — des Hanfes. | 10. Juli. | 18. Juli. | 25. Juli. |

| Feldbau in der Ebene. | Früheste Zeit. | Späteste Zeit. | Mittlere Zeit. |
|---|---|---|---|
| Ernte des Repses. | 1. Juli. | 17. Juli. | 12. Juli. |
| — des Winterkorns. | 8. Juli. | 30. Juli. | 25. Juli. |
| — der Wintergerste. | 8. Juli. | 24. Juli. | 15. Juli. |
| — des Flachses. | 12. Juli. | 8. Sept. | 31. Juli. |
| — des Femelhanfes. | 15. Juli. | 3. August. | 25. Juli. |
| — des Sommerkorns. | 16. Juli. | 31. Juli. | 25. Juli. |
| — der Sommergerste. | 30. Juli. | 30. August. | 15. August. |
| — des Winterweizens. | 31. Juli. | 10. August. | 8. August. |
| — des Sommerweizens. | 31. Juli. | 24. August. | 12. August. |
| — der Erdäpfel. | 31. Juli. | 2. Nov. | 15. Sept. |
| — der Erbsen. | 15. August. | 8. Sept. | 30. August. |
| Ernte des Hafers. | 20. August. | 10. Sept. | 30. August. |
| — der Futterlinsen. | 24. August. | 15. Sept. | 8. Sept. |
| — des Samenhanfes. | 8. Sept. | 20. Sept. | 12. Sept. |

| Feldbau auf den Bergen. | Früheste Zeit. | Späteste Zeit. | Mittlere Zeit. |
|---|---|---|---|
| Anfang des Pflügens. | 2. März. | 20. März. | 12. März. |
| Bau des Sommerweizens. | 10. April. | 26. April. | 20. April. |
| — der Erdäpfel. | 15. April. | 28. April. | 20. April. |
| — der Sommergerste. | 18. April. | 30. April. | 25. April. |
| — des Winterkorns. | 27. Sept. | 10. Oktob. | 4. Oktob. |
| — des Winterweizens. | 1. Oktob. | 3. Nov. | 12. Oktob. |
| Blüthe des Winterkorns. | 3. Mai. | 24. Mai. | 12. Mai. |
| — des Winterweizens. | 2. Juni. | 12. Juli. | 20. Juni. |
| — des Sommerweizens. | 6. Juni. | 18. Juni. | 10. Juni. |
| — der Sommergerste. | 16. Juni. | 30. Juni. | 24. Juni. |
| — der Erdäpfel. | 20. Juni. | 6. Juli. | 28. Juni. |

| Feldbau auf den Bergen. | Früheste Zeit. | Späteste Zeit. | Mittlere Zeit. |
|---|---|---|---|
| Ernte des Winterkorns. | 31. Mai. | 14. Juli. | 6. Juli. |
| — des Winterweizens. | 8. Juli. | 3. August. | 18. Juli. |
| — der Sommergerste. | 18. Juli. | 1. August. | 18. Juli. |
| — des Sommerweizens. | 20. Juli. | 2. August. | 26. Juli. |
| — der Erdäpfel | 10. Sept. | 28. Oktob. | 1. Oktob. |

| Landwirthschaftliche Produkte. | Mittlere Zeit der | | Vegetations-Zeit. Tage. |
|---|---|---|---|
| | Saat | Ernte. | |
| Winterweizen. | 29. Sept. | 8. August. | — |
| Winterroggen. | 12. Sept. | 25. Juli. | — |
| Wintergerste. | 10. Sept. | 15. Juli. | — |
| Sommerweizen. | 25. April. | 12. August. | 109 |
| Sommerroggen. | 7. Mai. | 25. Juli. | 78 |
| Sommergerste. | 13. Mai. | 15. August. | 94 |
| Hafer. | 4. April. | 30. August. | 148 |
| Erbsen. | 3. April. | 30. August. | 147 |
| Linsen. | 12. April. | 8. Sept. | 149 |
| Reps. | 29. Sept. | 12. Juli. | — |
| Kartoffel. | 1. Mai. | 15. Sept. | 167 |
| Lein. | 19. Mai. | 31. Juli. | 73 |
| Hanf (Femfel). | 20. Mai. | 25. Juli. | — |
| Saamen-Hanf. | — | 12. Sept. | 114 |

Auffallend spät erscheint die Saat des Sommerroggens und Winterrepses, dagegen früh die Ernte des Leins. Nachstehende Uebersicht zeigt die Saat- und Erntezeit auf dem Staatsgute Schleißheim. *)

*) Sieh landwirthschaftliches Centralblatt von Bayern Jahr 1838 Seite 191.

| | vom Jahre. | Saatzeit. | Erntezeit. |
|---|---|---|---|
| des Winterweizen | 18 22/23—24/25 | 27. Sept. bis 2. Okt. | 13. Aug. bis 20. Aug. |
| — Winterspelz | 24/25—26/27 | 24. Sept. bis 11. Okt. | 31. Juli bis 13. Aug. |
| — Winterroggen | 10/11—26/27 | 7. August bis 2. Okt. | 8. Juli bis 24. Aug. |
| — Sommerweizen | 10/11—26/27 | 6. April bis 12. Mai. | 25. Juli bis 21. Sept. |
| der Gerste | 10/11—26/27 | 22. April bis 24. Mai. | 1. Aug. bis 24 Sept. |
| des Hafers | 10/11—26/27 | 22. März bis 25. Mai. | 17. Juli bis 30. Sept. |
| der Feldbohnen | 13/14—26/27 | 26. März bis 22. Mai. | 14. Aug. bis 4. Okt. |
| — Erbsen und Linsen | 10/11—26/27 | 23. März bis 20. Mai. | 23. Juli bis 29. Okt. |
| des Buchweizen | 11/12—26/27 | 14. Mai bis 25. Juni. | 16. Aug. bis 3. Okt. |
| der Kartoffeln | 10/11—26/27 | 28. März bis 19. Mai. | 2. Aug. bis 7. Nov. |
| des Winterrepses | 12/13—26/27 | 8. Aug. bis 10. Sept. | 7. Juli bis 7. Aug. |

| Blumen, Bäume u. dgl. | Früheste Zeit. | Späteste Zeit. | Mittlere Zeit. |
|---|---|---|---|
| Seidelbast blüht. | 27. Febr. | 28. März. | 5. März. |
| Viola odorata blüht. | 3. März. | 10. April. | 6. März. |
| Stachelbeeren belauben sich. | 27. März. | 20. April. | 10. April. |
| Convallaria majalis blüht. | 24. April. | 4. Mai. | 30. April. |
| Brassica Napus blüht. | 24. April. | 6. Mai. | 2. Mai. |
| Erdbeeren reifen. | 27. April. | 18. Mai. | 5. Mai. |
| Hollunder blüht. | 15. Juni. | 30. Juni. | 24. Juni. |
| Rosa canina blüht. | 14. Juli. | 31. Juli. | 24. Juli. |
| Colchicum autumn. blüht. | 25. August. | 1. Oktob. | 14. Sept. |
| Birken schlagen aus. | 26. März. | 15. April. | 2. April. |
| Pfirsiche blühen. | 1. April. | 1. Mai. | 16. April. |
| Buchen schlagen aus. | 15. April. | 3. Mai. | 25. April. |
| Schlehdorn blüht. | 20. April. | 5. Mai. | 30. April. |
| Kirschen blühen. | 30. April. | 20. Mai. | 8. Mai. |
| Birnbaum blüht. | 20. April. | 5. Mai. | 29. April. |
| Apfelbaum blüht. | 30. April. | 15. Mai. | 10. Mai. |
| Pflaumenbaum blüht. | 10. Mai. | 20. Mai. | 12. Mai. |
| Linden blühen. | 8. Juli. | 25. Juli. | 15. Juli. |
| Weinreben blühen. | 13. Juni. | 31. Juni. | 24. Juni. |
| Weinlese. | 18. Oktob. | 7. Nov. | 27. Oktob. |
| Heuernte. | 2. Juni. | 30. Juni. | 13. Juni. |

| Thiere. | Früheste Zeit. | Späteste Zeit. | Mittlere Zeit. |
|---|---|---|---|
| Ankunft der Lerchen. | 5. Jan. | 24. April. | 28. Febr. |
| — der Schwanzmeisen. | 13. Febr. | — | — |
| — der Drosseln. | 1. März. | 27. März. | 10. März. |
| — der Schnepfen. | 3. März. | 30. März. | 12. März. |
| — der Schneegänse. | 5. März. | 30. März. | 12. März. |
| — der Bachstelzen und Buchfinken. | 7. März. | — | — |
| — der Hausschwalben. | 8. März. | 6. Mai. | 30. April. |
| — der Störche. | 12. März. | 25. März. | 20. März. |
| — der Rothkehlchen und Rothschwänzeln. | 14. März. | — | — |
| — der Wachteln. | 15. Mai. | 3. Juni. | 25. Mai. |
| — des Wachtelkönigs. | 15. Juni. | 30. Juni. | 20. Juni. |
| — der Kohlmeisen und Blaumeisen. | 25. Juli. | 2. Oktob. | 29. Sept. |
| Abzug der Schwalben. | 30. August. | 7. Oktob. | 8. Sept. |
| Schnepfen streichen. | 20. Sept. | 31. Oktob. | 3. Oktob. |
| Schneegänse kommen an. | 24. Sept. | 25. Oktob. | 10. Oktob. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Frösche werden gehört. | 12. April. | 8. Mai. | 22. April. |
| Maikäfer fliegen. | 15. April. | 17. Juni. | 12. Mai. |
| Bienen schwärmen. | 14. Juni. | 6. Juli | 22. Juni. |

Am 22. Januar 1804 fand man ausgekrochene Maikäfer.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Sommerfäden auf Feldern. | 1. Sept. | 14. Oktob. | 15. Sept. |

# Beilage II.

## Uebersicht der klimatischen Verhältnisse Deutschlands aus der landwirthschaftl. Statistik von Dr. A. v. Lengerke.

### A. Allgemeine Uebersicht der klimatischen Verhältnisse in Deutschland.

| Orte. | Pol-höhe. | Absol. Höhe. | Mittlere Temperatur des | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Jahres | Winters | Sommers. | kältesten Monats | wärmsten Monats |
| | | Toisen. | C. | C. | C. | C. | C. |
| Stralsund . | 54° 19 | 8 | 8° 2 | —1° 1 | +17° 1 | —3° 2 | +17° 7 |
| Berlin . . | 52 30 | 22 | 8 9 | —0 5 | +17 9 | —2 9 | +18 7 |
| Gotha . . | 50 57 | 158 | 7 9 | —1 3 | +15 5 | —3 2 | +16 8 |
| Bayreuth . | 49 57 | 175 | 7 8 | —1 7 | +16 0 | —2 8 | +17 2 |
| Regensburg | 49 01 | 197 | 8 8 | —0 9 | +17 8 | —2 6 | +16 5 |
| München . | 48 10 | 271 | 8 8 | —1 0 | +18 2 | —1 6 | +18 6 |
| Innsbruck . | 47 16 | 298 | 9 0 | —0 8 | +17 8 | —2 7 | +19 7 |
| Mittel . . . | 50 ⅓ | 175 | 8, 5 | —1, 0 | +17, 2 | —2, 7 | +18, 1 |

### B. Mittlere Höhe des Regen- und Schneewassers.

| Gegenden. | Mittlere Regenmenge in pariser Linien im | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Winter. | Frühling. | Sommer. | Herbst. | des Jahres. |
| Tegernsee . . . | 87,81 | 97,38 | 235,03 | 106,96 | — 527 |
| Peißenberg . . | 30,13 | 51,37 | 118,21 | 46,27 | — 246 |
| Augsburg . . . | 70,54 | 101,21 | 155,07 | 103,51 | — 430 |
| Ulm . . . . . | 66,15 | 60,74 | 113,81 | 76,30 | — 311 |
| Genkingen . . | 73,60 | 115,18 | 140,30 | 99,60 | — 425 |
| Stuttgart . . . | 57,34 | 56,51 | 95,22 | 75,85 | — 285 |
| Tübingen . . . | 42,12 | 61,45 | 113,73 | 68,94 | — 286 |
| Mannheim . . | 39,19 | 52,50 | 77,91 | 70,26 | — 240 |
| Giengen . . . | 48,30 | 69,82 | 115,60 | 72,10 | — 300 |
| Regensburg . . | 45,50 | 48,69 | 97,77 | 59,98 | — 252 |
| Würzburg . . . | 52,28 | 46,36 | 52,33 | 43‘44 | — 194 |
| Erfurt . . . . . | 38,00 | 41,42 | 66,83 | 42,40 | — 188 |
| Breslau . . . . | 51,40 | 74,16 | 115,92 | 46,80 | — 288 |
| Sagan . . . . | 47,67 | 35,19 | 70,16 | 44,45 | — 197 |

C. Mittlere Zahl der Regentage.

| Orte. | Regentage. | Orte. | Regentage. |
|---|---|---|---|
| Wien . . . . | 114 | Düsseldorf . . | 132 |
| Prag . . . . | 109 | Hagenau . . | 166 |
| München . . . | 137 | Regensburg . | 130 |
| Augsburg . . . | 148 | Erfurt . . . | 128 |
| Stuttgart . . . | 155 | Göttingen . . | 162 |
| Tübingen . . . | 110 | Wartburg . . | 161 |
| Giengen . . . | 143 | Ilmenau . . | 181 |
| Mannheim . . | 145 | Berlin . . . | 171 |
| Würzburg . . . | 141 | Hamburg . . | 136 |
| Mainz . . . . | 140 | Cuxhaven . . | 145 |
| Trier . . . . | 146 | Jena . . . . | 178 |
| Metz . . . . | 159 | | |

# Beilage III.

## Ueber das Gefälle der Flüße und die Oberflächen der Seen.

A. Gefälle der wichtigsten Flüße Bayerns im Durchschnitt für eine geometrische Stunde

(im bayr. Dezimalfuß)

nach den Mittheilungen des k. Generalquatiermeister-Stabes.

Donau: von der Iller-Mündung bis zur Mündung des Inn's = 6′,77

Iller: von Immenstadt bis Kempten = 25′,6
von Kempten bis in die Donau = 25′,0

Lech: von Füssen bis Schongau = 44′,3
von Schongau bis Landsberg = 38′,0
von Landsberg bis in die Donau = 22′,2

Wertach: von der Gegend bei Nesselwang bis Kaufbeuern = 58′,4
von Kaufbeuern bis Augsburg = 34′,6

Isar: von Scharnitz bis zum Fall = 52′,7
vom Fall bis Tölz = 44′,4

| | |
|---|---|
| Isar: | von Tölz bis Wolfrathshausen = 41′,5 |
| | von Wolfrathshausen bis München = 41′,5 |
| | von München bis Landshut = 19′,9 |
| | von Landshut bis in die Donau = 13′,5 |
| Loisach: | von der Tyrolergrenze bis Garmisch = 110′,0 |
| | von Garmisch bis zum Kochelsee = 23′,5 |
| | vom Kochelsee bis Wolfrathshausen = 9′,4 |
| Inn: | von Kufstein bis Wasserburg = 15′,5 |
| | von Wasserburg bis Mühldorf = 5′,8 |
| | von Mühldorf bis Schärding = 13′,2 |
| | von Schärding bis Passau = 10′,0 |
| Salzach: | von Salzburg bis Laufen = 12′,0 |
| | von Laufen bis Burghausen = 12′,8 |
| Altmühl: | von Gunzenhausen bis in die Donau = 5′,3 |
| Naab: | von Tirschenreuth bis Weiden = 24′,3 |
| | von Weiden bis Burglengenfeld = 9′,0 |
| | von Burglengenfeld bis in die Donau = 8′,6 |
| Regen: | von Zwiesel bis Regen = 29,9 |
| | von Regen bis Cham = 27′,3 |
| | von Cham bis Regensburg = 7′,4 |
| Main: | von Bayreuth bis Haßfurth = 13′,9 |
| | von Haßfurth bis Kitzingen = 5′,1 |
| | von Kitzingen bis Karlstadt = 6′,2 |
| | vou Karlstadt bis Lohr = 3′,1 |
| | von Lohr bis Miltenberg = 2′,0 |
| | von Miltenberg bis Seligenstadt = 2′,8 |
| Regnitz: | von Fürth bis Forchheim = 16′,6 |
| | von Forchheim bis Bamberg = 10′,3 |
| Pegnitz: | vom Ursprung bis Hersbruck = 20′,2 |
| | von Hersbruck bis Fürth = 16′,9 |

## B. Gefälle der Donau nach von Schmöger.

| Bei | Höhe der Donau über dem Meere | Höhenunterschied | Längenunterschied in geogr. Meilen. |
|---|---|---|---|
| | in pariser Fuß. | | |
| Donaueschingen . . | 2042 | 109 | |
| Tuttlingen . . . . | 1933 | 138 | 3. 75 |
| Sigmaringen . . . | 1795 | 363 | 4. 12 |
| Ulm . . . . . . . | 1432 | 187 | 7. 62 |
| Dillingen . . . . | 1245 | 81 | 5. 00 |
| Ingolstadt . . . . | 1164 | 121 | 8. 98 |
| Regensburg . . . | 1043 | 104 | 6. 13 |
| Irlbach . . . . . | 939 | 25 | 8. 50 |
| Deggendorf . . . . | 914 | 13 | 1. 50 |
| Niederaltach . . . | 901 | 68 | 0. 5 |
| Passau . . . . . | 833 | 144 | 3. 33 |
| Linz . . . . . . | 689 | 268 | 8. 00 |
| Wien . . . . . . | 421 | 111 | 19. 44 |
| Preßburg . . . . | 310 | 86 | 7. 25 |
| Ofen . . . . . . | 224 | | 26. 00 |

## C. Oberfläche der wichtigsten Seen von Bayern.

| Benennung. | Gerichtsbezirk. | Fläche Tagw. | Höhe in Pariser Fuß. |
|---|---|---|---|
| Chiemsee | Trostberg | 25485 | 1546 |
| Starnbergersee | Starnberg | 16698 | 1782 |
| Ammersee | Landsberg | 13784 | 1631 |
| Walchensee | Tölz | 4795 | 2489 |
| Waggingersee | Laufen | 3044 | 1185 |
| Kochelsee | Tölz und Weilheim | 2854 | 1982 |
| Tegernsee | Tegernsee | 2685 | 2251 |
| Staffelsee | Weilheim | 2251 | 1978 |
| Simsee | Rosenheim | 1984 | 1395 |
| Königssee | Berchtesgaden | 1545 | 1831 |
| Wörthsee | Starnberg | 1348 | |
| Alzsee | Immenstadt | 732 | |
| Schliersee | Miesbach | 656 | 2336 |
| Pilsensee | Starnberg | 577 | |
| Eibsee | Werdenfels | 530 | 2728 |

# Beilage IV.

## Bodenbenützung in den teutschen Bundesstaaten.

| Länder. | Total der produktiven Oberfläche. | Davon | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Ackerland | Wiesen und Weiden | Weinberge und Gärten | Waldung |
| | pr. Morgen. | pr. Morgen | pr. Morgen | pr. Morg. | pr. Morg.*) |
| 1. Oesterreich. | 66,016,822 | 22,301,162 | 18,143,768 | 1,652,970 | 24,416,057 |
| a) Erzherz. Oesterreich | 15,210,000 | 5,028,539 | 4,243,876 | 843,137 | 5,194,243 |
| b) Herzog. Steiermark | 8,079,490 | 1,194,786 | 2,314,456 | 137,331 | 3,990,519 |
| c) Tyrol, Voralberg | 7,786,465 | 848,839 | 2,432,767 | 124,267 | 4,378,948 |
| d) Kärnthen u. Krain | 5,136,192 | 955,519 | 2,720,299 | 44,055 | 2,416,319 |
| e) Das Küstenland . | 2,806,616 | 557,941 | 1,546,785 | 58,005 | 703,885 |
| f) Königr. Böhmen | 17,492,095 | 8,764,726 | 3,179,960 | 201,366 | 5,211,502 |
| g) Mähren, Schlesien | 9,505,964 | 4,950,812 | 1,695,625 | 244,809 | 2,520,641 |
| 2. Preußen. | 68,188,950 | 32,862,691 | 17,516,584 | 797,738 | 16,083,713 |
| a) Brandenburg . . . | 14,960,000 | 6,700,000 | 4,691,000 | 69,098 | 3,500,000 |
| b) Pommern . . . . | 11,080,000 | 4,600,000 | 3,920,000 | 65,483 | 2,485,000 |
| c) Schlesien . . . . . | 15,500,000 | 7,900,000 | 3,560,000 | 133,582 | 3,900,000 |
| d) Sachsen . . . . . | 9,630,000 | 5,300,000 | 2,700,000 | 130,000 | 1,500,000 |
| e) Westphalen . . . . | 7,200,500 | 4,325,000 | 1,500,000 | 100,000 | 1,250,000 |
| f) Rheinland . . . . | 9,818,450 | 4,037,691 | 1,145,584 | 299,575 | 3,148,713 |
| 3. Königreich Bayern. | 30,589,573 | 13,840,657 | 6,043,967 | 516,324 | 10,178,524 |
| 4. Königreich Sachsen | 4,000,000 | 2,520,000 | 500,000 | 7500 | 800,000 |
| 5. Königr. Hannover . | 8,289,174 | 4,133,970 | 1,753,199 | — — | 2,302,004 |
| 6. Königr. Württemberg | 5,569,397 | 2,441,103 | 1,073,892 | 84,777 7/8 | 1,969,625 |
| 7. Großherz. Baden . | 5,041,159 | 1,919,347 | 1,050,187 | 246,492 | 1,825,133 |
| 8. Kurfürstenth. Hessen | 3,723,323 | 1,652,321 | 543,604 | 500 | 1,124,160 |
| 9. Großherzogth. Hessen | 3,061,980 | 1,555,791 | 375,288 | 41,050 | 1,038,400 |
| 10. Die sächs. Herzogth. | 3,300,000 | 1,072,831 | 214,811 | — — | 2,010,000 |
| 11. Groherz. Mecklenb. | 4,309,000 | 2,908,654 | 581,730 | — — | 818,085 |
| 12. Großherz. Oldenb. . | 929,516 | 628,799 | 129,516 | — — | 156,742 |
| 13. Herzogth. Nassau . | 1,246,706 | 491,670 | 137,757 | 10,904 | 512,853 |
| 14. Herzogth. Braunschw. | 1,429,000 | 600,000 | 74,750 | — — | 360,000 |
| 15. Die Herzogth. Anhalt | 1,000,000 | — — | — — | — — | 140,000 |
| 16. Lippe und Waldeck . | 712,000 | 300,000 | 50,000 | — — | 350,000 |
| 17. Fürst. Liechtenstein . | 36,000 | 10,000 | 3000 | — — | 20,000 |
| 18. Hohenzollern . . . . | 260,000 | 112,000 | 28,000 | — — | 120,000 |
| 19. Hessen-Homburg . . | 130,000 | 50,000 | 10,000 | — — | 60,000 |

*) Ein preußischer Morgen hat fast ¾ bayer. Morgen. — Wo Gärten nicht aufgeführt sind, sind solche in der Rubrik „Ackerland" begriffen.

# Beilage V.

## Vertheilung des Bodens und der Wohnplätze unter der Bevölkerung in den teutschen Bundesstaaten.

| Staaten | Es kommen auf 1 Individuum ungef. cultivirte Fläche pr. M. | Acker-, Gras-, Wein-, Gartenl. Mrg. | Forstgrund Mrg. | Es treffen Q.-M. auf eine Stadt | ein Marktflecken | Es befinden sich auf der Q.-M. Dörfer und Weiler | Wohngebäude | In einem Wohnplatze sind Individuen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. Oesterreich. | $5\frac{1}{3}$ | $3\frac{4}{5}$ | $2\frac{1}{5}$ | $6\frac{4}{5}$ | $3\frac{3}{5}$ | $10\frac{2}{3}$ | 428 | 271 |
| Erzh. Oesterr. u. d. Ens | $5\frac{3}{4}$ | $3\frac{3}{4}$ | 2 | $13\frac{9}{13}$ | 2 | $15\frac{2}{3}$ | 393 | 190 |
| Erzh. Oesterr. o. d. Ens | 9 | 6 | 3 | | | | | |
| Herzogth. Steiermark | $8\frac{2}{3}$ | 4 | $4\frac{1}{3}$ | $23\frac{1}{2}$ | 5 | $7\frac{5}{8}$ | 352 | 249 |
| Tyrol und Voralberg | $9\frac{1}{2}$ | 4 | $5\frac{1}{3}$ | $23\frac{6}{11}$ | $18\frac{1}{2}$ | $3\frac{1}{3}$ | 220 | 459 |
| Kärnthen . . . . | 10 | $6\frac{2}{5}$ | $4\frac{1}{2}$ | $14\frac{1}{2}$ | $8\frac{2}{3}$ | $16\frac{1}{3}$ | 311 | 120 |
| Krain . . . . . | $6\frac{5}{6}$ | $4\frac{1}{3}$ | $2\frac{1}{2}$ | | | | | |
| Das Küstenland . . | $6\frac{2}{3}$ | 5 | $1\frac{2}{3}$ | $8\frac{1}{6}$ | 5 | 7 | 361 | 375 |
| Böhmen . . . . | $4\frac{1}{2}$ | 3 | $1\frac{1}{3}$ | $3\frac{1}{3}$ | $3\frac{1}{2}$ | $12\frac{1}{2}$ | 583 | 311 |
| Mähren, Schlesien . | $4\frac{3}{5}$ | $3\frac{1}{3}$ | $1\frac{1}{5}$ | $4\frac{1}{7}$ | $2\frac{5}{7}$ | $7\frac{2}{3}$ | 580 | 515 |
| 2. Preußen . . . | $6\frac{3}{5}$ | $4\frac{1}{3}$ | $1\frac{1}{2}$ | $4\frac{3}{7}$ | 17 | 12 | 417 | 244 |
| Brandenburg . . | 9 | 7 | 2 | $5\frac{1}{3}$ | 40 | $5\frac{8}{9}$ | 253 | 370 |
| Pommern . . . . | 12 | 9 | $2\frac{2}{3}$ | $7\frac{7}{8}$ | 70 | 11 | 194 | 148 |
| Schlesien . . . . | 6 | $4\frac{1}{2}$ | $1\frac{1}{2}$ | $5\frac{3}{10}$ | 21 | $11\frac{5}{7}$ | 481 | 286 |
| Sachsen . . . . | $6\frac{1}{2}$ | $5\frac{1}{2}$ | 1 | $3\frac{2}{9}$ | 16 | $8\frac{1}{4}$ | 466 | 376 |
| Westphalen . . . | $5\frac{5}{9}$ | $4\frac{1}{2}$ | 1 | $2\frac{7}{8}$ | 19 | 14 | 520 | 244 |
| Rheinland . . . | 4 | $2\frac{1}{4}$ | $1\frac{1}{2}$ | $3\frac{5}{7}$ | $5\frac{3}{9}$ | $29\frac{1}{3}$ | 698 | 165 |
| 3. Königr. Bayern . | 7 | $4\frac{3}{4}$ | $2\frac{1}{3}$ | $6\frac{5}{8}$ | $3\frac{1}{4}$ | $31\frac{1}{3}$ | 440 | 98 |
| 4. Königr. Sachsen . | $2\frac{1}{2}$ | 2 | $\frac{1}{2}$ | 2 | | 12 | 782 | 456 |
| 5. Königr. Hannover | 5 | $3\frac{1}{2}$ | $1\frac{2}{5}$ | 10 | 6 | $8\frac{1}{2}$ | 344 | 275 |
| 6. Königr. Württemberg | $3\frac{2}{5}$ | $2\frac{1}{5}$ | $1\frac{1}{5}$ | 2—3 | 1—2 | 26 | 588 | 169 |
| 7. Großherz. Baden . | $3\frac{5}{10}$ | $2\frac{1}{2}$ | $1\frac{2}{5}$ | $2\frac{1}{2}$ | $7\frac{2}{3}$ | $13\frac{1}{3}$ | 654 | 331 |
| 8. Kurhessen . . . | $5\frac{2}{3}$ | $3\frac{1}{3}$ | 2 | $3\frac{2}{3}$ | $5\frac{1}{6}$ | 6 | 440 | 471 |
| 9. Hessen Darmstadt . | 4 | $2\frac{1}{2}$ | $1\frac{1}{4}$ | $2\frac{1}{3}$ | $3\frac{1}{8}$ | 7 | 692 | 613 |
| 10. Die sächs. Herzogth. | 5 | 2 | 3 | $2\frac{1}{5}$ | 3 | 9 | | 231 |
| | | | | 4 | $11\frac{1}{2}$ | $19\frac{1}{2}$ | | 382 |
| | | | | | | | | 184 |
| 11. Die beiden Mecklenb. | $7\frac{4}{7}$ | 6 | $1\frac{2}{7}$ | $5\frac{7}{10}$ | $25\frac{1}{3}$ | $11\frac{1}{8}$ | | 112 |
| 12. Oldenburg . . . | $3\frac{1}{2}$ | $2\frac{4}{5}$ | $\frac{1}{5}$ | $14\frac{2}{7}$ | $16\frac{2}{3}$ | $23\frac{1}{2}$ | | 185 |
| 13. Nassau . . . . | $3\frac{1}{3}$ | $1\frac{2}{3}$ | $1\frac{2}{5}$ | $2\frac{2}{3}$ | $2\frac{1}{3}$ | | | 465 |
| 14. Die Herzogth. Anhalt | 7 | 6 | 1 | $2\frac{1}{8}$ | 8 | 6 — 7 | 487 | 370 |
| 15. Braunschweig. | 6 | $4\frac{1}{4}$ | $1\frac{4}{5}$ | 6 | 5 | $8\frac{1}{4}$ | | |
| 16. Lippe und Waldeck | $4\frac{3}{5}$ | $2\frac{1}{3}$ | 2 | | | | | |
| 17. Fürstenth. Liechtenst. | $5\frac{2}{3}$ | 2 | $3\frac{1}{5}$ | | | | | |
| 18. Hohenzollern (beide) | 4 | $2\frac{1}{6}$ | $1\frac{5}{6}$ | | | | | |
| 19. Hessen-Homburg . | 5 | $2\frac{1}{2}$ | $2\frac{1}{2}$ | | | | | |

# Tabelle I zur landwirthschaftl. Beschreibung von Bayern.

## Ueber die Höhen-Bestimmungen einiger Berge in Bayern.

Aus dem Jahrbuche der königl. Sternwarte in München von Herrn Dr. Lamont.

| Namen. | Pariser Fuß |
|---|---|
| **I. In den Alpen:** | |
| Zugspitze bei Partenkirchen | 9084 |
| Watzmann bei Berchtesgaden | 8184 |
| Mädlehorn bei Sonthofen | 8107 |
| Trettachspitze bei Sonthofen | 8017 |
| Alpspitze bei Partenkirchen | 8015 |
| Hochvogel bei Sonthofen | 7955 |
| Wilderstein bei Sonthofen | 7786 |
| Karwendelgebirg bei Mittenwald | 7744 |
| Rheinthalerschroffen bei Partenkirchen | 7719 |
| Schwarzhorn bei Bludenz | 7565 |
| Wernerspitz bei Mittenwald | 7561 |
| Kratzer bei Sonthofen | 7471 |
| Wetterstein bei Mittenwald | 7465 |
| Stadlhorn bei Berchtesgaden | 7320 |
| Schafalpenkopf bei Sonthofen | 7252 |
| Krottenspitz bei Sonthofen | 7219 |
| * Hobisspitze bei Füssen | 6992 |
| Sattelkopf bei Sonthofen | 6988 |
| Kugelhorn bei Hindelang | 6982 |
| Warenstein bei Partenkirchen | 6923 |
| Nebelhorn bei Sonthofen | 6851 |
| Soyernspitz bei Mittenwald | 6803 |
| Kreuzspitze bei Ammergau | 6715 |
| Kastenkopf bei Sonthofen | 6565 |
| Krottenkopf bei Garmisch | 6440 |
| Scharfreuter im Landgerichte Tölz | 6400 |
| Wendelstein bei Bayerischzell | 6389 |
| Hochplatte bei Füssen | 6375 |
| Friederspitz bei Oberau | 6374 |
| Windstirlkopf bei Ammergau | 6233 |
| Kuhnjoch bei Ammergau | 6233 |
| Schellschlicht bei Garmisch | 6202 |
| Gabelschroffen bei Füssen | 6129 |
| Sonnenwendjoch | 6233 |
| Aggenstein im Landgerichte Füssen | 6089 |
| Kramer bei Garmisch | 6074 |
| Frickenkopf bei Oberau | 6016 |
| Roßberg bei Füssen | 5930 |
| Straußberg bei Füssen | 5913 |
| Klammspitze bei Ammergau | 5911 |
| Rothspitz bei Ammergau | 5844 |
| Rothe Wand bei Schliersee | 5751 |
| Rieskogel bei Tegernsee | 5627 |
| Trausnitz bei Tegernsee | 5618 |
| Schinderberg bei Kreuth | 5593 |
| Rindalpenhorn bei Sonthofen | 5585 |
| Kegelberg bei Füssen | 5535 |
| Fürstberg bei Ammergau | 5532 |
| Schellkopf bei Garmisch | 5512 |
| Planberg bei Kreuth | 5508 |
| Benediktenwand bei Tölz | 5505 |
| Hirschhörnl bei Kochel | 5494 |
| Heingarten bei Ohlstadt | 5484 |
| Dreisesselkopf bei Reichenhall | 5445 |
| Grünten bei Sonthofen | 5364 |
| Wallberg bei Tegernsee | 5335 |
| Kreuzjoch bei Garmisch | 5265 |
| Setzberg bei Kreuth | 5265 |
| Hirschberg bei Tegernsee | 5260 |
| Seehörnle bei Sonthofen | 5223 |
| Kirchenstein bei Benediktbeuern | 5160 |
| Hohe Kampen bei Hohenaschau | 5138 |
| Breitenstein ebenso | 5108 |
| Riedberghorn bei Sonthofen | 5064 |
| Ochsenkamm bei Tegernsee | 5053 |
| Schönberg bei Länggries | 5034 |
| Ettaler Mandl | 5023 |
| Rabenkopf bei Benediktbeuern | 4897 |
| Hörnle bei Kohlgrub | 4790 |
| Hochriß bei Aschau | 4772 |
| Hochalpe bei Walchensee | 4749 |
| Grubenalp am Watzmann | 4735 |
| Gernstein bei Immenstadt | 4707 |
| Staffelberg bei Jachenau | 4703 |
| Riesenberg bei Aschau | 4650 |
| Hochalpe bei Tölz | 4434 |
| Zwieselalp | 4087 |
| Peissenberg im Hügellande | 3015 |
| **II. Im Böhmerwald und Fichtelgebirge:** | |
| Arber im Landgerichte Kötzting | 4535 |
| Rachel ″ ″ Regen | 4460 |
| Hohe Bögen im Landgerichte Kötzting | 3334 |
| Schneeberg im Fichtelgebirge | 3237 |
| Ochsenkopf im Fichtelgebirge | 3134 |
| Rauhe Kulm ″ ″ | 2099 |
| Brennberg im Landgerichte Roding | 2003 |
| Katharinen Berg bei Wunsiedel | 1829 |
| Kirnberg im Landgerichte Regenstauf | 1586 |
| **III. In Franken:** | |
| Schneekopf im Thüringerwalde | 2980 |
| Burzelberg im Thüringerwalde | 2666 |
| Hesselberg in Mittelfranken | 2124 |
| Dreistelz bei Brückenau | 2027 |
| **IV. In der Pfalz:** | |
| Donnersberg | 2100 |

*

# Tabelle II zur landwirthschaftl. Beschreibung von Bayern.

## Höhen-Bestimmungen der größern Flüsse von Bayern.

Die Höhe d. h. die Elevation beträgt in Pariser Fuß:

### der Donau

| | Fuß |
|---|---|
| bei Ulm, unter der Donaubrücke | 1430 |
| „ Günzburg, Donau | 1344 |
| „ Lauingen, (der Punkt nicht angegeben) | 1323 |
| „ Dillingen, unter der Brücke | 1309 |
| „ Donauwörth, unter der Brücke | 1244 |
| „ Rain, Stadt, Achfluß beiläufig 30 Fuß über der Donau | 1265 |
| „ Steyberg, an der Donau | 1198 |
| „ Neuburg, unter der Brücke | 1173 |
| „ Ingolstadt, Donau | 1138 |
| „ Kelheim, Altmühl-Mündung | 1054 |
| „ Abbach, Donau | 1042 |
| „ Regensburg, Donau | 1033 |
| „ Straubing, unter der Agnes-Bernauer-Brücke | 978 |
| „ Straubing, unterhalb, bei Maria-Posching | 951 |
| „ Deggendorf die Donau | 936 |
| „ Vilshofen, Donau | 889 |
| „ Passau, Inn-Mündung | 868 |

### des Mains

| | Fuß |
|---|---|
| Bayreuth, unter der Kasern-Brücke | 1023 |
| Burgkunstadt, die Kirche | 966 |
| Mündung des rothen und weißen Mains | 902 |
| Bamberg, die Rednitz unter der Steinwegbrücke | 701 |
| Eltmann, (der Punkt nicht angegeben) | 669 |
| Haßfurth, Main | 647 |
| Schweinfurth, Main | 622 |
| Dettelbach, Main | 541 |
| Ochsenfurth, Main | 521 |
| Würzburg, Main | 499 |
| Karlsstadt | 448 |
| Gemünden, Main | 450 |
| Lohr, Lohr-Mündung | 440 |
| Rothenfels | 431 |
| Wertheim, Tauber-Mündung | 418 |
| Miltenberg, Main | 395 |
| Wörth, Markt am Main | 385 |
| Oberburg, Main | 380 |
| Aschaffenburg, Main | 366 |
| Stockstadt, Main | 363 |
| Hanau, Main | 314 |

### des Rheins

| | Fuß |
|---|---|
| Basel | 755 |
| Speyer * | 304 |
| Manheim * | 258 |
| Mainz | 200 |
| Cöln | 130 |
| Düsseldorf | 100 |

NB. Bei den mit einem Sternchen bezeichneten Orten drückt die Zahl die Höhe des Ortes aus.

Die Angaben sind aus dem 2ten Bande der Jahrbücher der königl. Sternwarte in München von Dr. J. Lamont.

### des Lechs

| | Fuß |
|---|---|
| Oberhalb Füssen | 2438 |
| Füssen, Stadt, der Lech | 2421 |
| Lechbruck | 2304 |
| Schongau, unter der Brücke | 2005 |
| Landsberg, unter der Brücke | 1714 |
| Lechfeld | 1667 |
| Augsburg, St. Ulrich, Boden | 1518 |
| Rain, Achfluß | 1265 |

### der Isar

| | Fuß |
|---|---|
| Mittenwald, Isar | 2802 |
| Fall unter demselben | 2246 |
| Länggries, Dorf an der Isar | 2120 |
| Tölz, Isar | 1973 |
| München, Frauenkirche | 1568 |
| Isarfluß bei Garching | 1464 |
| Freising, Isar | 1357 |
| Landshut, Isar | 1190 |
| Landau, Isar | 1048 |
| Plattling | 959 |
| Deggendorf, Isar-Mündung | 930–40 |

### der Salzach

| | Fuß |
|---|---|
| Salzburg * | 1408 |
| Tittmaning * | 1120 |
| Burghausen | 1078 |

### des Inns

| | Fuß |
|---|---|
| Innsbruck | 1774 |
| Rosenheim | 1356 |
| Wasserburg * | 1172 |
| Braunau | 987 |
| Passau | 868 |

### der Altmühl

| | Fuß |
|---|---|
| Dietfurt (oberes) | 1227 |
| Pappenheim | 1182 |
| Eichstädt | 1176 |
| Beilngries | 1105 |
| Kellheim | 1047 |

### der Pegnitz

| | Fuß |
|---|---|
| Pegnitz | 1227 |
| Hersbruck | 1047 |
| Nürnberg | 891 |

### der Rednitz

| | Fuß |
|---|---|
| Fürth * | 895 |
| Erlangen * | 837 |
| Forchheim | 805 |
| Bamberg | 754 |

# Tabelle III zur landwirthschaftl. Beschreibung von Bayern.

## Ueber Größe und Bevölkerung von Bayern.

Aus Hermanns Kalender auf die Jahre 1842 und 1844.

| | Oberbayern. | Niederbayern. | Pfalz. | Oberpfalz und Regensburg. | Oberfranken. | Mittelfranken. | Unterfranken und Aschaffenburg. | Schwaben und Neuburg. | Bayern. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Areal in Quadratmeilen | 311,14 | 194,38 | 105,64 | 174,58 | 127,35 | 137,72 | 169,54 | 173,95 | 1394,30 |
| Zahl der Tagwerke | 5,020,556 | 3,136,516 | 1,704,607 | 2,817,022 | 2,054,919 | 2,222,249 | 2,735,697 | 2,806,857 | 22,498,423 |
| Zahl der Parzellen | 2,500,920 | 1,668,541 | 1,991,184 | 1,539,525 | 1,158,120 | 1,493,761 | 4,955,744 | 1,782,421 | 17,090,219 |
| Gemeinden | 1,065 | 878 | 710 | 1,114 | 962 | 1,036 | 1,055 | 987 | 7,807 |
| Zahl der Familien | 147,522 | 108,616 | 120,603 | 103,271 | 113,414 | 114,543 | 125,540 | 125,252 | 958,761 |
| Zahl der Seelen | 690,492 | 522,118 | 579,120 | 456,437 | 485,788 | 511,937 | 579,279 | 544,201 | 4,369,372 |
| **Ausschließlich Land- oder Forstwirthschaft betreibende Gutsbesitzer, Pächter, Verwalter.** | | | | | | | | | |
| Familien | 49,651 | 45,721 | 42,178 | 35,905 | 34,359 | 31,344 | 49,877 | 46,446 | 335,481 |
| Seelen | 191,962 | 179,499 | 190,070 | 153,064 | 149,173 | 130,403 | 218,928 | 187,950 | 1,401,049 |
| **Zugleich Gewerbe treibende Landwirthe, Pächter, Verwalter.** | | | | | | | | | |
| Familien | 8,387 | 6,025 | 12,110 | 9,579 | 10,323 | 8,848 | 17,397 | 14,316 | 86,985 |
| Seelen | 35,108 | 26,127 | 58,787 | 42,547 | 45,282 | 38,386 | 78,223 | 61,025 | 385,485 |
| **Landbau-Taglöhner.** | | | | | | | | | |
| a. mit Grund- oder Hausbesitz: | | | | | | | | | |
| Familien | 12,943 | 7,794 | 20,294 | 8,053 | 9,555 | 8,287 | 19,136 | 10,814 | 96,876 |
| Seelen | 45,719 | 28,480 | 90,095 | 30,058 | 34,518 | 30,967 | 76,938 | 38,228 | 375,003 |
| b. ohne Grund- oder Hausbesitz: | | | | | | | | | |
| Familien | 5,253 | 13,376 | 9,002 | 14,090 | 16,622 | 10,008 | 7,079 | 8,491 | 83,921 |
| Seelen | 11,777 | 40,488 | 35,884 | 36,441 | 44,033 | 31,636 | 23,143 | 18,212 | 241,614 |
| **Gesinde aller dieser Klassen.** | | | | | | | | | |
| a. wirklich arbeitende: | | | | | | | | | |
| männlichen Geschlechts | 58,141 | 51,434 | 7,723 | 24,794 | 15,083 | 22,332 | 10,267 | 24,938 | 214,712 |
| weiblichen Geschlechts | 63,700 | 53,444 | 12,819 | 27,979 | 20,678 | 26,825 | 16,389 | 29,387 | 251,221 |
| b. Gesammtzahl der | | | | | | | | | |
| Familien | 208 | 255 | 338 | 516 | 327 | 335 | 256 | 195 | 2,430 |
| Seelen | 121,856 | 104,904 | 21,100 | 52,773 | 35,761 | 49,157 | 26,656 | 54,344 | 466,551 |
| **Summa.** | | | | | | | | | |
| Familien | 76,442 | 73,171 | 83,922 | 68,143 | 71,186 | 58,822 | 93,745 | 80,262 | 605,693 |
| Seelen | 406,422 | 379,498 | 395,936 | 314,883 | 308,767 | 280,549 | 423,888 | 359,759 | 2,869,702 |

# Tabelle IV zur landwirthschaftl. Beschreibung von Bayern.

## Ueber Verwendung und Vertheilung des Bodens unter die Bevölkerung.

Aus Hermanns Kalender auf das Jahr 1844.

| Vortrag. | Oberbayern. | Niederbayern. | Pfalz. | Oberpfalz und Regensburg. | Oberfranken. | Mittelfranken. | Unterfranken und Aschaffenburg. | Schwaben und Neuburg. | Bayern. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Tagwerke. | Tagwerke. | Tagwerke. | Tagwerke. | Tagwerke. | Tagwerke. | Tagwerke. | Tagwerke. | Tagwerke. |
| Areal der Land- und Forstwirthschaft gewidmet, nach Abzug des zu Gebäuden und Wegen bestimmten, der Gebirgshöhen, die keine Benützung zulassen, endlich der Gewässer (approximativ) | 4,588,758 | 3,015,905 | 1,635,748 | 2,532,678 | 1,988,795 | 2,131.981 | 2,632,476 | 2,694,844 | 21,221,185 |
| Areal der Landwirthschaft allein gewidmet | 2,778,944 | 1,917,850 | 1,013,221 | 1,653,105 | 1.492,936 | 1,387,627 | 1,738,864 | 1,985,505 | 13,968,052 |
| Areal der Forstwirthschaft allein gewidmet | 1,809,814 | 1,098,055 | 622,527 | 879,573 | 495,859 | 744,354 | 893,612 | 709,339 | 7,253,133 |

Von diesem Areal treffen auf die Familie und zwar:

| Vortrag. | Oberbayern. Gesammt-Areal | Oberbayern. der Landwirthschaft gewidmet. | Oberbayern. der Forstwirthschaft gewidmet. | Niederbayern. Gesammt-Areal | Niederbayern. der Landwirthschaft gewidmet. | Niederbayern. der Forstwirthschaft gewidmet. | Pfalz. Gesammt-Areal | Pfalz. der Landwirthschaft gewidmet. | Pfalz. der Forstwirthschaft gewidmet. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Von den ausschließlich Land- oder Forstwirthschaft betreibenden Gutsbesitzern, Pächtern, Verwaltern und solchen, welche zugleich Gewerbe betreiben an Tagwerken | 86,5 | 47,9 | 31,2 | 60,6 | 37,1 | 21,2 | 31,4 | 18,7 | 11,5 |
| Von allen selbstständigen Familien, die ganz oder theilweise mit Landbau beschäftigt sind an Tagwerken | 70,7 | 39,2 | 25,5 | 52,7 | 32,2 | 18,4 | 22,9 | 13,6 | 8,4 |
| Von der ganzen mit Land- oder Forstwirthschaft beschäftigten Bevölkerung an Tagwerken | 65,7 | 36,4 | 23,7 | 42,9 | 26,2 | 15,0 | 20,3 | 12,1 | 7,4 |
| Von der Gesammtbevölkerung an Tagw. | 34,0 | 18.8 | 12,3 | 28,9 | 17,7 | 10,1 | 14,1 | 8,4 | 5,2 |

| Vortrag. | Oberpfalz und Regensburg. Gesammt-Areal | Oberpfalz und Regensburg. der Landwirthschaft gewidmet. | Oberpfalz und Regensburg. der Forstwirthschaft gewidmet. | Oberfranken. Gesammt-Areal | Oberfranken. der Landwirthschaft gewidmet. | Oberfranken. der Forstwirthschaft gewidmet. | Mittelfranken. Gesammt-Areal | Mittelfranken. der Landwirthschaft gewidmet. | Mittelfranken. der Forstwirthschaft gewidmet. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Von den ausschließlich Land- oder Forstwirthschaft betreibenden Gutsbesitzern, Pächtern, Verwaltern und solchen, welche zugleich Gewerbe betreiben an Tagwerken | 61,9 | 36,3 | 19,3 | 46,0 | 33,4 | 11,1 | 55,3 | 34,5 | 18,5 |
| Von allen selbstständigen Familien, die ganz oder theilweise mit Landbau beschäftigt sind an Tagwerken | 52,6 | 30,9 | 16,4 | 37,9 | 27,5 | 9,1 | 45,8 | 28,6 | 15,4 |
| Von der ganzen mit Land- oder Forstwirthschaft beschäftigten Bevölkerung an Tagwerken | 41,3 | 24,2 | 12,9 | 28,9 | 21,0 | 7,0 | 37,8 | 23,6 | 12,7 |
| Von der Gesammtbevölkerung an Tagw. | 27,3 | 16,0 | 8,5 | 18,1 | 13,2 | 4,4 | 19,4 | 12,1 | 6,5 |

| Vortrag. | Unterfranken und Aschaffenburg. Gesammt-Areal | Unterfranken und Aschaffenburg. der Landwirthschaft gewidmet. | Unterfranken und Aschaffenburg. der Forstwirthschaft gewidmet. | Schwaben und Neuburg. Gesammt-Areal | Schwaben und Neuburg. der Landwirthschaft gewidmet. | Schwaben und Neuburg. der Forstwirthschaft gewidmet. | Bayern. Gesammt-Areal | Bayern. der Landwirthschaft gewidmet. | Bayern. der Forstwirthschaft gewidmet. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Von den ausschließlich Land- oder Forstwirthschaft betreibenden Gutsbesitzern, Pächtern, Verwaltern und solchen, welche zugleich Gewerbe betreiben an Tagwerken | 40,7 | 25.9 | 13,8 | 46,2 | 32,7 | 11,7 | 53,3 | 33,1 | 17,2 |
| Von allen selbstständigen Familien, die ganz oder theilweise mit Landbau beschäftigt sind an Tagwerken | 31,7 | 20.1 | 10,3 | 39,2 | 27,7 | 9,9 | 42,5 | 26,4 | 13,7 |
| Von der ganzen mit Land- oder Forstwirthschaft beschäftigten Bevölkerung an Tagwerken | 29,2 | 18,6 | 9,5 | 35,0 | 24,7 | 8,8 | 36,5 | 22,7 | 11,8 |
| Von der Gesammtbevölkerung an Tagw. | 22,7 | 13,9 | 7,1 | 22,4 | 15,9 | 5,7 | 23,5 | 14,6 | 7,6 |

| Vortrag. | Oberbayern. | Niederbayern. | Pfalz. | Oberpfalz und Regensburg. | Oberfranken. | Mittelfranken. | Unterfranken und Aschaffenburg. | Schwaben und Neuburg. | Bayern. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Es treffen Parzellen: | Parzellen. | Parzellen. | Parzellen. | Parzellen. | Parzellen. | Parzellen. | Parzellen. | Parzellen. | Parzellen. |
| Auf die Familie der ausschließlich Land- od. Forstwirthschaft betreibenden Gutsbesitzer, Pächter, Verwalter und solcher, welche zugleich Gewerbe betreiben | 43,3 | 32,2 | 36,7 | 33,8 | 25,9 | 37,2 | 73,7 | 29,3 | 40,5 |
| Auf jede der selbstständigen Familien, die ganz oder theilweise mit Landbau beschäftigt sind . . . . . . . | 35,2 | 28,0 | 26,7 | 28,8 | 21,4 | 30,8 | 57,4 | 24,9 | 32,3 |
| Auf jede Familie der mit Land- od. Forstwirthschaft beschäftigten Bevölkerung | 32,7 | 22,8 | 23,7 | 22,6 | 16,3 | 25,4 | 52,9 | 22,2 | 28,2 |
| Auf jede Familie d. Gesammtbevölkerung | 16,9 | 15,4 | 16,5 | 14,9 | 10,2 | 13,0 | 39,5 | 14,2 | 17,8 |
| Durchschnittliche Größe einer Parzelle a. nach dem Gesammt-Areal an Tagw. | 2,0 | 1,9 | 0,9 | 1,8 | 1,8 | 1,5 | 0,6 | 1,6 | 1,3 |
| b. nach dem der Land- und Forstwirthschaft gewidmeten Areal . . . | 1,8 | 1,8 | 0.8 | 1,6 | 1,7 | 1,4 | 0,5 | 1,5 | 1,2 |

# Tabelle V zur landwirthschaftl. Beschreibung von Bayern.

## Ueber die Bonität der nach dem Grundsteuer-Gesetz vom Jahre 1828 bereits vermessenen und bonitirten Landestheile.

| Regierungsbezirke. | | Zahl der Wohngebäude | Steuerbare Flächen in bayer. Tagwerken: der Gebäude und Hofräume | der Gemüse- u. Obstgärten | Weingärten | Hopfengärten | Aecker | Wiesen | Weiden | Waldungen | Teiche | Summa der steuerbaren Fläche. | Unsteuerbare Flächen der: Gebäude | Wege | Gewässer |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Oberbayern . . . | neuere | 14,724 | 2,420 | 8,310 | — | 183 | 267,277 | 107,864 | 19,872 | 147,075 | 184 | 553,188 | 83 | 9,415 | 8,883 |
| Niederbayern . . . . | „ | 28,424 | 5,080 | 13.442 | — | 271 | 487,244 | 147,729 | 38,636 | 401,452 | 667 | 1,094,524 | 131 | 16,792 | 11,142 |
| Pfalz . . . . . . | „ | 43,249 | 3,798 | 5,490 | 25,553 | — | 308,711 | 60,740 | 11,237 | 280,267 | 464 | 696,263 | 212 | 15,058 | 8,645 |
| Oberpfalz u. Regensburg | „ | 69,107 | 14,128 | 23,739 | 9 | 2,238 | 1,091,287 | 365,745 | 193,636 | 1,041,821 | 14,747 | 2,744,354 | 305 | 51,165 | 25,411 |
| Oberfranken . . . . | „ | 1,569 | 226 | 559 | — | 108 | 24,720 | 5,817 | 1,956 | 18,427 | 290 | 52,106 | 10 | 1,093 | 3,072 |
| Mittelfranken . . . | „ | 76,877 | 10,337 | 31,297 | 2,475 | 9,342 | 1,057,006 | 267,269 | 103,482 | 691,585 | 1,336 | 2,174,134 | 341 | 46,267 | 13,114 |
| Unterfranken u. Aschaffenb. | „ | 24,531 | 2,913 | 4,711 | 23,335 | 10 | 297,174 | 28,907 | 16,218 | 89,887 | 199 | 463,358 | 124 | 9,884 | 4,672 |
| Schwaben u. Neuburg | „ | 90,897 | 11,852 | 54,769 | 884 | 641 | 997,226 | 664,423 | 301,680 | 678,443 | 1,763 | 2,711,685 | 461 | 46,363 | 38,448 |
| zusammen | | 349,378 | 47,757 | 142,320 | 52,258 | 12,796 | 4,530,649 | 1,648,497 | 686,721 | 3,348,959 | 19,654 | 10,489,615 | 1,671 | 196,840 | 113,390 |

| Regierungsbezirke. | von 100 Theilen sind bonitirt | Durchschnittliche Bonitätszahl der obenbezeichneten Bodenflächen für das Tagwerk. | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Oberbayern . . . . . | 11 | 19 | 14.2 | — | 9.7 | 9 | 8.8 | 3.3 | 3.7 | 4.8 | 7.5 | | | |
| Niederbayern . . . . . | 35.7 | 20 | 14 | — | 9.9 | 9.5 | 10 | 3.2 | 2.4 | 2.2 | 6.9 | | | |
| Pfalz . . . . . . . | 42 | 21 | 16 | 18 | — | 12 | 11.4 | 4.2 | 5 | 4.3 | 9.5 | | | |
| Oberpfalz u. Regensburg . | 100 | 19 | 13 | 10.9 | 5.9 | 6.7 | 8.3 | 2.2 | 2.6 | 3.5 | 5.1 | | | |
| Oberfranken . . . . . | 2.7 | 13 | 7 | — | 6 | 5 | 7 | 2.7 | 2.4 | 1.8 | 4.2 | | | |
| Mittelfranken . . . . | 100 | 19.3 | 13 | 13 | 8.3 | 8 | 12.3 | 3.4 | 3 | 3.4 | 6.7 | | | |
| Unterfranken u. Aschaffenb. | 17.4 | 22 | 16 | 17.5 | 8.7 | 11.8 | 13.2 | 2.9 | 6.9 | 2.8 | 10 | | | |
| Schwaben u. Neuburg . | 100 | 22 | 16 | 16 | 15.4 | 10.7 | 8.4 | 1.8 | 3.6 | — | 7.6 | | | |
| im Durchschnitt | 48.4 | 20.3 | 14.5 | 17.7 | 8.3 | 8.9 | 9.4 | 2.3 | 3.6 | 3.4 | 6.9 | | | |
| Die ganze Fläche beträgt nach den Erhebungen des Jahres | | | | | | | | | | | Land- und Waldbau. | Gebäude, Gewässer, Wege und Oedungen. | | |
| 1833 . . . | 22,513,640 | | 254,185 | 96,700 | — | 9,227,105 | 3,075,958 | 953,416 | 6,785,674 | — | 20,393,036 | 2,123,591 | | |
| 1840 . . . | 22,498,423 | | | | | 13,968,052 | | | 7,253,133 | — | 21,221,185 | 1,277,238 | | |

**

# Tabelle VI zur landwirthschaftl. Beschreibung von Bayern.

## A. Uebersicht der Handlohnsfixirungen und Ablösungen nach der Verordnung vom 19. Juni 1832 bis zum Schluße des Verwaltungsjahres 18³⁷/₃₈.

| Regierungsbezirke. | Sollbestand der handlohnbaren Besitzungen des Staates von dem 19. Juni 1832 bis zum Schluße des Verwaltungs-Jahres 18 37/38. | | | | Handlohnsfixirungen und Ablösungen seit dem 19. Juni 1832 bis zum Schluße des Verwaltungs-Jahres 18 37/38. | | | | Betrag der noch zur Fixirung und Ablösung verbleibenden handlohnbaren Besitzungen des Staates. | | | | Bemerkung. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Zahl der handlohnbaren Besitzungen des Staates | | | | | | | | | | | | |
| | Häuser | Guts-Complexe | Walzende Grundstücke | Summa | Häuser | Guts-Complexe | Walzende Grundstücke | Summa | Häuser | Guts-Complexe | Walzende Grundstücke | Summa | |
| Oberbayern | 3235 | 26126 | 42714 | 72075 | 3123 | 25375 | 40182 | 68680 | 112 | 751 | 2532 | 3395 | Die Veränderungen an dem Sollbestande rühren theils von Berichtigungen theils von neuen Erwerbungen her. |
| Niederbayern | 1629 | 22007 | 30186 | 53822 | 1620 | 21307 | 29822 | 52749 | 9 | 700 | 364 | 1073 | |
| Oberpfalz und Regensburg | 2645 | 17710 | 47966 | 68321 | 1287 | 10962 | 25953 | 38202 | 1358 | 6748 | 22013 | 30119 | |
| Oberfranken | 10956 | 23392 | 103020 | 137368 | 341 | 346 | 3233 | 3923 | 10612 | 23046 | 99787 | 133445 | |
| Mittelfranken | 6134 | 25262 | 110257 | 141653 | 1177 | 5584 | 22596 | 29357 | 4957 | 19678 | 87662 | 112297 | |
| Unterfranken u. Aschaffenburg | 26093 | 15169 | 1069659 | 1110921 | 1134 | 1116 | 83411 | 85661 | 24959 | 14053 | 986248 | 1025260 | |
| Schwaben und Neuburg | 6491 | 17832 | 71368 | 95691 | 3188 | 8723 | 28356 | 40267 | 3303 | 9109 | 43012 | 55424 | |
| Summen | 57183 | 147498 | 1475170 | 1679851 | 11873 | 73413 | 233553 | 318839 | 45310 | 74085 | 1241618 | 1361013 | |

## B. Uebersicht der bis zum Schluße des Jahres 1843 vollzogenen Zehentfixirungen.

| Regierungsbezirke. | Anzahl der zehenbaren Gemeindemarkungen | Von diesen waren fixirt: vollständig | theilweise | noch gar nicht | Betrag der Zehentfixen in Natur: Weizen. | Roggen. | Gerste. | Dinkel. | Haber. | in Geld. | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Schäffel | Schäffel | Schäffel | Schäffel | Schäffel | fl. | kr. | pf. |
| Oberbayern | 1207 | 1204 | — | 3 | 2912 | 15707 | 5736 | 953 | 18558 | 15388 | 24 | ½ |
| Niederbayern | 1032 | 1031 | 1 | — | 2833 | 11047 | 4651 | 112 | 10577 | 12607 | 39 | 2 |
| Oberpfalz und Regensburg | 1687 | 1583 | 58 | 46 | 2345 | 9903 | 3640 | 843 | 8932 | 13722 | 22 | — |
| Oberfranken | 1151 | 1003 | 111 | 37 | 1044 | 7343 | 5019 | 172 | 6664 | 28223 | 33 | 1 |
| Mittelfranken | 1496 | 1482 | 7 | 7 | 2537 | 13000 | 4244 | 9921 | 14880 | 35576 | 25 | 3 |
| Unterfranken und Aschaffenburg | 1052 | 907 | 17 | 128 | 3637 | 15975 | 2568 | 1111 | 11892 | 53720 | 53 | 2 |
| Schwaben und Neuburg | 868 | 866 | 1 | 1 | 259 | 7420 | 8227 | 22407 | 13092 | 14827 | 42 | 3 |
| Summen | 8493 | 8076 | 195 | 222 | 15569 | 80398 | 34088 | 35521 | 84599 | 174067 | — | 3½ |

# Tabelle VII A.

## Uebersicht der reinen Staats-Einnahmen aus indirekten Steuern und Staatsdomänen nach den Jahren 18¹⁹/₂₀ bis 18⁴⁰/₄₁.

| Im Jahre | Taxen und Sporteln | Stempelgefällen | Aufschlagsgefällen | Zollgefällen | Staatsforsten und Jagden | Lehen-, grund-, zins- u. zehentherrlichen Gefällen | Durchschnitts-Verkaufspreise des ärarialischen Getreides von Weizen | | Roggen | | Gerste | | Dinkel | | Haber | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | fl. | kr. | fl. | kr. | fl. | kr. | fl. | kr. | fl. | kr. |
| 1819/20 | 2,099,830 | 603,050 | 4,633,339 | 1,973,307 | 2,180,840 | 5,210,593 | 10 | 7 | 6 | 30 | 4 | 45 | 3 | 49 | 3 | 35 |
| 1820/21 | 2,086,104 | 618,281 | 4,614,748 | 1,864,698 | 2,326,319 | 5,232,681 | 10 | 44 | 6 | 32 | 4 | 51 | 3 | 55 | 3 | 35 |
| 1821/22 | 1,989,546 | 605,251 | 4,657,787 | 1,961,576 | 1,866,022 | 5,425,312 | 10 | 43 | 7 | 15 | 5 | 53 | 4 | 11 | 3 | 36 |
| 1822/23 | 2,003,627 | 621,520 | 4,280,254 | 1,981,253 | 1,584,204 | 5,723,048 | 11 | 20 | 9 | 17 | 8 | 7 | 4 | 38 | 5 | 8 |
| 1823/24 | 1,919,334 | 589,792 | 4,753,526 | 1,950,889 | 1,893,640 | 4,404,712 | 8 | 28 | 5 | 26 | 3 | 58 | 2 | 38 | 2 | 49 |
| 1824/25 | 1,952,103 | 610,681 | 4,991,435 | 2,166,099 | 1,955,011 | 4,326,025 | 7 | 53 | 5 | 15 | 4 | 37 | 2 | 57 | 2 | 42 |
| 1825/26 | 1,801,941 | 704,389 | 5,078,781 | 2,052,343 | 1,804,488 | 3,894,223 | 7 | 15 | 6 | 38 | 4 | 27 | 2 | 58 | 2 | 58 |
| 1826/27 | 1,788,901 | 763,804 | 4,999,431 | 2,639,324 | 1,864,339 | 3,928,645 | | | | | | | | | | |
| 1827/28 | 1,905,923 | 783,556 | 4,914,323 | 3,069,179 | 1,658,237 | 4,967,342 | Die Preise sind nicht bekannt gemacht worden. | | | | | | | | | |
| 1828/29 | 2,114,677 | 758,726 | 4,600,123 | 1,621,017 | 2,197,520 | 5,870,947 | | | | | | | | | | |
| 1829/30 | 2,125,821 | 875,217 | 4,475,909 | 2,109,793 | 2,603,836 | 5,530,112 | 11 | 7 | 8 | 5 | 6 | 6 | — | — | 3 | 38 |
| 1830/31 | 2,086,263 | 889,435 | 4,957,489 | 1,908,839 | 2,374,202 | 6,127,405 | 14 | — | 10 | 43 | 6 | 14 | 4 | 49 | 4 | 4 |
| 1831/32 | 2,089,739 | 871,176 | 4,772,415 | 2,127,389 | 2,164,291 | 6,554,775 | 17 | 9 | 12 | 12 | 8 | 58 | 6 | 19 | 4 | 42 |
| 1832/33 | 2,150,174 | 882,461 | 4,416,753 | 2,076,948 | 2,425,998 | 5,670,019 | 11 | 33 | 9 | 18 | 7 | 7 | 4 | 24 | 4 | 48 |
| 1833/34 | 1,933,910 | 878,317 | 4,952,877 | 2,823,154 | 2,996,678 | 4,798,234 | 9 | 3 | 6 | 44 | 4 | 57 | 3 | 33 | 3 | 34 |
| 1834/35 | 2,033,514 | 880,870 | 5,196,449 | 3,992,899 | 3,181,243 | 5,364,011 | 10 | 50 | 7 | 56 | 8 | 4 | 4 | 15 | 4 | 8 |
| 1835/36 | 2,052,596 | 876,400 | 5,119,580 | 4,040,491 | 2,773,185 | 5,004,345 | 9 | 10 | 6 | 19 | 7 | 16 | 3 | 33 | 4 | 13 |
| 1836/37 | 2,180,198 | 900,938 | 5,455,195 | 4,067,125 | 3,106,654 | 5,090,903 | 9 | 3 | 6 | 33 | 6 | 15 | 3 | 31 | 3 | 57 |
| 1837/38 | 2,222,359 | 943,178 | 5,282,781 | 4,614,322 | 3,644,950 | 5,761,543 | 12 | 26 | 8 | 20 | 8 | 38 | 4 | 38 | 4 | 8 |
| 1838/39 | 2,323,560 | 945,590 | 5,321,511 | 4,716,534 | 3,886,355 | 6,247,016 | 14 | — | 10 | 53 | 9 | 2 | 5 | — | 4 | 19 |
| 1839/40 | 2,424,806 | 972,668 | 5,373,019 | 4,971,062 | 3,818,660 | 6,305,719 | 15 | 6 | 10 | 36 | 10 | 38 | 5 | 17 | 4 | 10 |
| 1840/41 | 2,391,770 | 1,004,403 | 5,539,285 | 4,768,992 | 4,524,755 | 5,657,094 | 12 | 40 | 8 | 19 | 6 | 16 | 4 | 37 | 4 | 4 |
| Die Durchschnittspreise des Getreides von 73 Jahren nämlich von 1747 bis 1820 waren auf der Münchner-Schranne . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | | | | | | | 15 | 27 | 10 | 48 | 8 | 44 | — | — | 5 | 5 |
| Die Durchschnittspreise des Getreides von 20 Jahren nämlich von 1799 — 1820 in Bayern . | | | | | | | 17 | 37 | 12 | 52 | 9 | 37 | — | — | 5 | 58 |

# Tabelle VII B.

## Vertheilung der direkten Steuern und Kreisumlagen; ferner der grundherrlichen Belastungen nach Kreisen.

| | Oberbayern | Niederbayern | Pfalz | Oberpfalz | Oberfranken | Mittelfranken | Unterfranken und Aschaffenburg | Schwaben und Neuburg | Bayerns Brutto-Beträge |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **I. Direkte Steuern nach dem Jahre 18 40/41.** | | | | | | | | | |
| 1) Grundsteuer | 685,806 | 600,497 | 543,938 | 413,672 | 393,796 | 472,731 | 758,580 | 678,376 | 4,547,397 |
| 2) Dominikalsteuer | 66,242 | 61,000 | — | 40,799 | 37,421 | 54,644 | 22,316 | 75,816 | 358,238 |
| 3) Haussteuer | 169,422 | 40,244 | 32,242 | 52,822 | 53,268 | 109,401 | 40,665 | 82,487 | 580,550 |
| 4) Gewerbsteuer | 142,592 | 84,849 | 102,076 | 80,375 | 79,768 | 126,533 | 19,563 | 135,352 | 771,108 |
| 5) Familiensteuer | 59,365 | 27,470 | 113,982 | 23,939 | 23,240 | 38,637 | 55,894 | 33,392 | 375,921 |
| 6) Wittwen- und Waisenbeiträge | 4,131 | 3,074 | 3,790 | 3,285 | 3,324 | 4,102 | 1,455 | 4,114 | 49,245 |
| 7) Kreisumlagen für nothwendige Zwecke | 52,199 | 37,593 | 434,022 | 29,404 | 28,549 | 37,305 | 41,567 | 46,178 | 808,438 |
| 8) Kreisumlagen für fakultative Zwecke | 21,505 | 15,052 | 13,819 | 11,775 | 11,419 | 14,920 | 16,627 | 18,471 | } |
| 9) Gesammtsumme. | 1,201,264 | 869,779 | 1,243,869 | 656,071 | 630,785 | 858,273 | 956,667 | 1,074,186 | 7,490,898 |
| **II. Grundherrliche Gefälle nach dem Budget der III. Finanzperiode.** | | | | | | | | | |
| 1) des Aerars | 895,653 | 615,147 | 5,627 | 607,030 | 690,291 | 846,564 | 784,298 | 965,795 | 5,410,405 |
| 2) der Privaten und Stiftungen | 937,200 | 469,400 | — | 582,500 | 460,200 | 823,200 | 209,100 | 773,200 | 4,254,809 |
| 3) Summe der grundherrlichen Gefälle | 1,832,853 | 1,084,547 | 5,627 | 1,189,530 | 1,150,491 | 1,669,764 | 993,398 | 1,738,995 | 9,665,205 |

# Tabelle VIII.

## Uebersicht der Gebäude im Königreich Bayern nach dem Stande vom Jahre 1840.

Aus von Hermanns Kalender für 1844.

| | Oberbayern | Niederbayern | Pfalz | Oberpfalz | Oberfranken | Mittelfranken | Unterfranken und Aschaffenburg | Schwaben und Neuburg | Bayerns Brutto-Beträge |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Privat-Gebäude** | | | | | | | | | |
| Bewohnbare | 99,683 | 80,165 | 83,462 | 65,425 | 67,223 | 70,274 | 93,656 | 87,284 | 647,172 |
| Andern Zwecken dienende | 94,826 | 104,002 | 73,330 | 84,660 | 80,507 | 65,401 | 123,560 | 41,204 | 667,490 |
| Summa | 194,509 | 184,167 | 156,792 | 150,085 | 147,730 | 135,675 | 217,216 | 128,488 | 1,314,662 |
| **Hievon sind gedeckt mit** | | | | | | | | | |
| Metallplatten | 477 | 8 | 2 | 27 | 13 | 8 | 6 | 5 | 546 |
| Ziegeln und Schiefern | 53,128 | 29,298 | 154,103 | 45,364 | 92,385 | 123,096 | 211,624 | 69,954 | 778,952 |
| Schindeln | 110,571 | 126,337 | 7 | 72,823 | 33,443 | 99 | 1,307 | 27,386 | 371,973 |
| Stroh | 30,333 | 28,524 | 2,680 | 31,871 | 21,889 | 12,472 | 4,279 | 31,143 | 163,191 |
| **Oeffentliche Gebäude.** | | | | | | | | | |
| Kirchen | 2,338 | 1,347 | 617 | 1,011 | 554 | 869 | 1,048 | 1,436 | 9,220 |
| Kultusgebäude | 1,378 | 1,287 | 479 | 1,159 | 679 | 762 | 609 | 1,228 | 7,581 |
| Schul- und Wohlthätigkeitsgebäude | 972 | 757 | 919 | 723 | 735 | 1,139 | 1,401 | 1,333 | 7,979 |
| **Zu Bureaux und Dienstwohnungen** | | | | | | | | | |
| des Staates | 858 | 361 | 182 | 410 | 475 | 509 | 605 | 513 | 3,913 |
| der Gemeinden und Stiftungen (Grundherrn) | 746 | 852 | 250 | 1,680 | 1,297 | 2,556 | 1,584 | 995 | 9,960 |
| Summa | 6,292 | 4,604 | 2,447 | 4,983 | 3,740 | 5,835 | 5,247 | 5,505 | 38,653 |
| **Hievon sind gedeckt mit** | | | | | | | | | |
| Metallplatten | 68 | 27 | 2 | 34 | 11 | 19 | 7 | 25 | 193 |
| Ziegeln und Schiefern | 3,928 | 2,360 | 2,444 | 3,072 | 3,223 | 5,484 | 5,203 | 4,727 | 30,441 |
| Schindeln | 2,012 | 1,955 | 1 | 1,215 | 310 | 18 | 9 | 620 | 6,140 |
| Stroh | 284 | 262 | — | 662 | 196 | 314 | 28 | 133 | 1,879 |
| Gesammt-Summa | 200,801 | 188,771 | 159,239 | 155,068 | 151,470 | 141,510 | 222,463 | 133,993 | 1,353,315 |

BSB Bayerische StaatsBibliothek

MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Zierl, Lorenz,

Ueber Bayerns landwirthschaftliche Zustände

Bd.: 1

München 1844

Bavar. 3016 o-1
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10381298-4